

**Föreskrifter och allmänna råd  
om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:91)  
om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden)  
(omtryck)**

**Band 1**

**Föreskrifter och allmänna råd om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:91) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden) (omtryck)**

Tryck: Luftfartsverkets tryckeri, Norrköping 2009

ISSN 2000-1975

## Innehåll

### Band 1

#### Föreskrifter och allmänna råd om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:91) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden) (omtryck)

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Tillämpningsområde          | 11 |
| Definitioner m.m.           | 12 |
| Allmänt                     | 12 |
| Behörigt organ              | 13 |
| Deklaration av farligt gods | 13 |
| Undantag                    | 13 |

#### Bilaga 1

##### DEL 1 ALLMÄNNA BESTÄMMELSER, DEFINITIONER OCH UTBILDNING

###### Kapitel 1.1 Allmänna bestämmelser

|  |    |
|--|----|
| 1.1.0 Inledning  | 19 |
| 1.1.1 Tillämpningsområde och införande av dessa föreskrifter | 19 |
| 1.1.2 Konventioner   | 19 |
| 1.1.3 Farligt gods som inte är tillåtet för transport        | 25 |

###### Kapitel 1.2 Definitioner, måttenheter och förkortningar

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 1.2.1 Definitioner           | 26 |
| 1.2.2 Måttenheter            | 32 |
| 1.2.3 Lista på förkortningar | 38 |

###### Kapitel 1.3 Utbildning

|  |    |
|--|----|
| 1.3.0 Inledning                          | 39 |
| 1.3.1 Utbildning av landbaserad personal | 39 |

###### Kapitel 1.4 Skyddsbestämmelser

|   |    |
|---|----|
| 1.4.1 Allmänna bestämmelser för rederier, fartyg och hamnanläggningar | 44 |
| 1.4.2 Allmänna bestämmelser för landbaserad personal                  | 44 |
| 1.4.3 Bestämmelser för farligt gods med hög riskpotential             | 45 |

###### Kapitel 1.5 Allmänna bestämmelser för klass 7

|  |    |
|--|----|
| 1.5.1 Tillämpningsområde                             | 47 |
| 1.5.2 Strålskyddsprogram                             | 48 |
| 1.5.3 Kvalitetssäkring                               | 48 |
| 1.5.4 Särskild överenskommelse                       | 48 |
| 1.5.5 Radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper | 48 |
| 1.5.6 Överskridna gränsvärden                        | 49 |

##### DEL 2 KLASSIFICERING

###### Kapitel 2.0 Inledning

|   |    |
|---|----|
| 2.0.0 Ansvar  | 53 |
| 2.0.1 Klasser, delklasser, förpackningsgrupper  | 53 |
| 2.0.2 UN-nummer och officiell transportbenämning  | 54 |
| 2.0.3 Klassificering av ämnen, blandningar och lösningar med flerfaldiga faror<br>(karakteristika för rangordning av faror) | 55 |
| 2.0.4 Transport av prover   | 56 |

###### Kapitel 2.1 Klass 1 – Explosiva ämnen och föremål

|  |    |
|--|----|
| 2.1.0 Inledande anmärkningar                 | 57 |
| 2.1.1 Definitioner och allmänna bestämmelser | 57 |

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| 2.1.2               | Samhanteringsgrupper och klassificeringskoder . . . . .   | 58  |
| 2.1.3               | Tillvägagångssätt för klassificering . . . . .  | 59  |
| <b>Kapitel 2.2</b>  | <b>Klass 2 – Gaser</b>  |     |
| 2.2.0               | Inledande anmärkningar . . . . .  | 65  |
| 2.2.1               | Definitioner och allmänna bestämmelser . . . . .  | 65  |
| 2.2.2               | Klassunderindelning . . . . .   | 65  |
| 2.2.3               | Gasblandningar . . . . .  | 66  |
| <b>Kapitel 2.3</b>  | <b>Klass 3 – Brandfarliga vätskor</b>   |     |
| 2.3.0               | Inledande anmärkning . . . . .  | 67  |
| 2.3.1               | Definitioner och allmänna bestämmelser . . . . .  | 67  |
| 2.3.2               | Inplacering i förpackningsgrupp . . . . .   | 67  |
| 2.3.3               | Bestämning av flampunkt . . . . .   | 68  |
| 2.3.4               | Bestämning av initial kokpunkt . . . . .  | 69  |
| <b>Kapitel 2.4</b>  | <b>Klass 4 – Brandfarliga fasta ämnen, självantändliga ämnen, ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser</b> |     |
| 2.4.1               | Definition och allmänna bestämmelser . . . . .  | 70  |
| 2.4.2               | Klass 4.1 - Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosiva varor . . . . .              | 70  |
| 2.4.3               | Klass 4.2 - Självantändande ämnen . . . . .   | 75  |
| 2.4.4               | Klass 4.3 - Ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser . . . . .   | 76  |
| 2.4.5               | Klassificering av metallorganiska ämnen . . . . .   | 77  |
| <b>Kapitel 2.5</b>  | <b>Klass 5 – Oxiderande ämnen och organiska peroxider</b>   |     |
| 2.5.0               | Inledande anmärkning . . . . .  | 79  |
| 2.5.1               | Definitioner och allmänna bestämmelser . . . . .  | 79  |
| 2.5.2               | Klass 5.1 - Oxiderande ämnen . . . . .  | 79  |
| 2.5.3               | Klass 5.2 – Organiska peroxider . . . . .   | 80  |
| <b>Kapitel 2.6</b>  | <b>Klass 6 – Giftiga och smittförande ämnen</b>   |     |
| 2.6.0               | Inledande anmärkningar . . . . .  | 94  |
| 2.6.1               | Definitioner . . . . .  | 94  |
| 2.6.2               | Klass 6.1 – Giftiga ämnen . . . . .   | 94  |
| 2.6.3               | Klass 6.2 - Smittförande ämnen . . . . .  | 98  |
| <b>Kapitel 2.7</b>  | <b>Klass 7 – Radioaktiva ämnen</b>  |     |
| 2.7.1               | Definitioner . . . . .  | 102 |
| 2.7.2               | Klassificering . . . . .  | 103 |
| <b>Kapitel 2.8</b>  | <b>Klass 8 – Frätande ämnen</b>   |     |
| 2.8.1               | Definition och egenskaper . . . . .   | 122 |
| 2.8.2               | Inplacering i förpackningsgrupper . . . . .   | 122 |
| <b>Kapitel 2.9</b>  | <b>Klass 9 – Övriga farliga ämnen och föremål (klass 9) och miljöfarliga ämnen</b>  |     |
| 2.9.1               | Definitioner . . . . .  | 124 |
| 2.9.2               | Tillordning till klass 9 . . . . .  | 124 |
| 2.9.3               | Miljöfarliga ämnen (vattenmiljö) . . . . .  | 126 |
| <b>Kapitel 2.10</b> | <b>Vattenförorenande ämnen</b>  |     |
| 2.10.1              | Definition . . . . .  | 134 |
| 2.10.2              | Allmänna bestämmelser . . . . .   | 134 |
| 2.10.3              | Klassificering . . . . .  | 134 |

## **DEL 3 – FÖRTECKNING ÖVER FARLIGT GODS, SÄRBESTÄMMELSER OCH UNDANTAG**

*Se band 2*

## DEL 4 BESTÄMMELSER OM FÖRPACKNING OCH OM TANKAR

### Kapitel 4.1 Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.1.0 | Definitioner . . . . .   | 139 |
| 4.1.1 | Allmänna bestämmelser för förpackning av farligt gods i förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar . . . . . | 139 |
| 4.1.2 | Allmänna tillägsbestämmelser för användning av IBC-behållare . . . . .   | 142 |
| 4.1.3 | Allmänna bestämmelser för förpackningsinstruktioner . . . . .  | 143 |
| 4.1.4 | Förteckning över förpackningsinstruktioner . . . . .   | 146 |
| 4.1.5 | Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 1 . . . . .  | 207 |
| 4.1.6 | Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 2 . . . . .  | 208 |
| 4.1.7 | Särskilda förpackningsbestämmelser för organiska peroxider (klass 5.2) och självreaktiva ämnen i klass 4.1 . . . . .           | 210 |
| 4.1.8 | Särskilda förpackningsbestämmelser för smittförande ämnen i kategori A (klass 6.2, UN 2814 och UN 2900) . . . . .              | 211 |
| 4.1.9 | Särskilda förpackningsbestämmelser för klass 7 . . . . .   | 211 |

### Kapitel 4.2 Användning av transporttankar och MEG-containerar

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.2.0 | Övergångsbestämmelser . . . . .  | 214 |
| 4.2.1 | Allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av ämnen i klass 1 samt 3 till och med 9 . . . . . | 214 |
| 4.2.2 | Allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser . . . . .          | 218 |
| 4.2.3 | Allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av kyllda kondenserade gaser i klass 2 . . . . .   | 218 |
| 4.2.4 | Allmänna bestämmelser för användning av MEG-containerar . . . . .  | 219 |
| 4.2.5 | Instruktioner och särbestämmelser för transporttankar . . . . .  | 220 |
| 4.2.6 | Tillägsbestämmelser för användning av tankfordon . . . . .   | 230 |

### Kapitel 4.3 Användning av bulkcontainerar

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.3.1 | Allmänna bestämmelser . . . . .   | 232 |
| 4.3.2 | Tillägsbestämmelser för bulkods i klass 4.2, 4.3, 5.1, 6.2, 7 och 8 . . . . . | 234 |

## DEL 5 BESTÄMMELSER FÖR AVSÄNDNING

### Kapitel 5.1 Allmänna bestämmelser

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 5.1.1 | Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser . . . . .     | 237 |
| 5.1.2 | Användning av overpack och enhetslaster . . . . .          | 237 |
| 5.1.3 | Tömnda, ej rengjorda förpackningar eller enheter . . . . . | 237 |
| 5.1.4 | Samemballering . . . . .                                   | 238 |
| 5.1.5 | Allmänna bestämmelser för klass 7 . . . . .                | 238 |
| 5.1.6 | Kollin lastade i en lastbärare . . . . .                   | 240 |

### Kapitel 5.2 Märkning och etikettering av kollin, inklusive IBC-behållare

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 5.2.1 | Märkning av kollin, inklusive IBC-behållare . . . . .     | 241 |
| 5.2.2 | Etikettering av kollin, inklusive IBC-behållare . . . . . | 243 |

### Kapitel 5.3 Storetiketter och märkning av lastbärare

|       |                                  |     |
|-------|----------------------------------|-----|
| 5.3.1 | Storetiketter . . . . .          | 250 |
| 5.3.2 | Märkning av lastbärare . . . . . | 251 |

### Kapitel 5.4 Dokumentation

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 5.4.1 | Godsdeklaration för farligt gods . . . . .                   | 253 |
| 5.4.2 | Stuvningsintyg för containerar/fordon . . . . .              | 257 |
| 5.4.3 | Dokumentation som krävs ombord på fartyg . . . . .           | 258 |
| 5.4.4 | Annan obligatorisk information och dokumentation . . . . .   | 258 |
| 5.4.5 | Blankett för multimodal transport av farligt gods . . . . .  | 258 |
| 5.4.6 | Bevarande av transportinformation för farligt gods . . . . . | 262 |

|              |                    |   |     |
|--------------|--------------------|---|-----|
|              | <b>Kapitel 5.5</b> | <b>Särskilda bestämmelser</b>   |     |
|              | 5.5.1              | (Reserverad) . . . . .  | 263 |
|              | 5.5.2              | Särskilda bestämmelser för gasbehandlade lastbärare (UN 3359) . . . . .   | 263 |
| <b>DEL 6</b> |                    | <b>BESTÄMMELSER FÖR TILLVERKNING OCH PROVNING AV FÖRPACKNINGAR, IBC-BEHÅLLARE, STORFÖRPACKNINGAR, TRANSPORTTANKAR OCH TANKFORDON</b>                          |     |
|              | <b>Kapitel 6.1</b> | <b>Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)</b>   |     |
|              | 6.1.1              | Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser . . . . .  | 267 |
|              | 6.1.2              | Kod för att beteckna förpackningstyp . . . . .  | 267 |
|              | 6.1.3              | Märkning . . . . .  | 269 |
|              | 6.1.4              | Bestämmelser för förpackningar . . . . .  | 272 |
|              | 6.1.5              | Bestämmelser för provning av förpackningar . . . . .  | 279 |
|              | <b>Kapitel 6.2</b> | <b>Bestämmelser för tillverkning och provning av tryckkärl, aerosolbehållare och engångsbehållare med gas</b>   |     |
|              | 6.2.1              | Allmänna bestämmelser . . . . .   | 284 |
|              | 6.2.2              | Bestämmelser för UN-tryckkärl . . . . .   | 287 |
|              | 6.2.3              | Bestämmelser för andra tryckkärl än UN-tryckkärl . . . . .  | 297 |
|              | 6.2.4              | Bestämmelser för aerosolbehållare, engångsbehållare med gas (gaspatroner) och bränslecellsbehållare med kondenserad brandfarlig gas . . . . .                 | 297 |
|              | <b>Kapitel 6.3</b> | <b>Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar för ämnen i klass 6.2</b>  |     |
|              | 6.3.1              | Allmänt . . . . .   | 299 |
|              | 6.3.2              | Bestämmelser för provning av förpackningar . . . . .  | 299 |
|              | 6.3.3              | Kod för att beteckna förpackningstyp . . . . .  | 299 |
|              | 6.3.4              | Märkning . . . . .  | 299 |
|              | 6.3.5              | Bestämmelser för provning av förpackningar . . . . .  | 300 |
|              | <b>Kapitel 6.4</b> | <b>Bestämmelser för tillverkning, provning och godkännande av kollin och material i klass 7</b>   |     |
|              | 6.4.2              | Allmänna bestämmelser . . . . .   | 304 |
|              | 6.4.3              | Tilläggsbestämmelser för kollin som transporteras med flyg . . . . .  | 304 |
|              | 6.4.4              | Bestämmelser för undantagna kollin . . . . .  | 305 |
|              | 6.4.5              | Bestämmelser för industrikollin . . . . .   | 305 |
|              | 6.4.6              | Bestämmelser för kollin innehållande uranhexafluorid . . . . .  | 306 |
|              | 6.4.7              | Bestämmelser för kollin av typ A . . . . .  | 306 |
|              | 6.4.8              | Bestämmelser för kollin av typ B(U) . . . . .   | 307 |
|              | 6.4.9              | Bestämmelser för kollin av typ B(M) . . . . .   | 308 |
|              | 6.4.10             | Bestämmelser för kollin av typ C . . . . .  | 308 |
|              | 6.4.11             | Bestämmelser för kollin som innehåller fissila ämnen . . . . .  | 309 |
|              | 6.4.12             | Provningsmetoder och verifiering av överensstämmelse . . . . .  | 310 |
|              | 6.4.13             | Provning av inneslutningssystemets och skärmningens integritet samt utvärdering av kriticitetssäkerhet . . . . .  | 311 |
|              | 6.4.14             | Träffyta för fallprovning . . . . .   | 311 |
|              | 6.4.15             | Provning för att verifiera förmågan att motstå normala transportförhållanden . . . . .  | 311 |
|              | 6.4.16             | Tilläggsprovning av kollin av typ A för vätskor och gaser . . . . .   | 312 |
|              | 6.4.17             | Provning för att verifiera förmågan att motstå olycksituationer under transport . . . . .   | 312 |
|              | 6.4.18             | Utvidgad vattennedsänkningsprovning för kollin av typ B(U) och typ B(M) innehållande mer än 10 <sup>5</sup> A <sub>2</sub> samt för kollin av typ C . . . . . | 313 |
|              | 6.4.19             | Vattenläckageprovning för kollin som innehåller fissila ämnen . . . . .   | 313 |
|              | 6.4.20             | Provning av kollin av typ C . . . . .   | 313 |
|              | 6.4.21             | Kontroll av förpackningar avsedda att innehålla uranhexafluorid . . . . .   | 313 |
|              | 6.4.22             | Typgodkännande av kollin och material . . . . .   | 313 |
|              | 6.4.23             | Ansökan och godkännande för transport av radioaktiva ämnen . . . . .  | 314 |

|                    |  |     |
|--------------------|--|-----|
| 6.4.24             | Övergångsåtgärder för klass 7. . . . .   | 318 |
| <b>Kapitel 6.5</b> | <b>Bestämmelser för tillverkning och provning av IBC-behållare</b>   |     |
| 6.5.1              | Allmänna bestämmelser . . . . .  | 320 |
| 6.5.2              | Märkning . . . . .   | 322 |
| 6.5.3              | Konstruktionsbestämmelser . . . . .  | 324 |
| 6.5.4              | Provning, typgodkännande och kontroll. . . . .   | 325 |
| 6.5.5              | Särskilda bestämmelser för IBC-behållare . . . . .   | 326 |
| 6.5.6              | Provningsbestämmelser för IBC . . . . .  | 331 |
| <b>Kapitel 6.6</b> | <b>Bestämmelser för tillverkning och provning av storförpackningar</b>   |     |
| 6.6.1              | Allmänt . . . . .  | 338 |
| 6.6.2              | Kod för att beteckna slag av storförpackning . . . . .   | 338 |
| 6.6.3              | Märkning . . . . .   | 338 |
| 6.6.4              | Särskilda bestämmelser för storförpackningar. . . . .  | 339 |
| 6.6.5              | Bestämmelser för provning av storförpackningar . . . . .   | 341 |
| <b>Kapitel 6.7</b> | <b>Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar och gascontainrar med flera element (MEG-containrar)</b>                                      |     |
| 6.7.1              | Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser. . . . .  | 345 |
| 6.7.2              | Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar avsedda för transport av ämnen i klass 1 och 3 till och med 9 . . . . .                          | 345 |
| 6.7.3              | Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar avsedda för transport av ej kyllda kondenserade gaser i klass 2. . . . .                         | 357 |
| 6.7.4              | Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar avsedda för transport av kyllda kondenserade gaser i klass 2. . . . .                            | 367 |
| 6.7.5              | Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av gascontainrar med flera element (MEG-containrar) avsedda för transport av ej kyllda kondenserade gaser . . . . . | 376 |
| <b>Kapitel 6.8</b> | <b>Bestämmelser för tankfordon</b>   |     |
| 6.8.1              | Allmänt . . . . .  | 382 |
| 6.8.2              | Tankfordon för långa internationella sjötransporter för ämnen i klass 3 till och med 9. . . . .  | 382 |
| 6.8.3              | Tankfordon för korta internationella sjötransporter . . . . .  | 382 |
| <b>Kapitel 6.9</b> | <b>Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och kontroll av bulkcontainrar</b>  |     |
| 6.9.1              | Definitioner . . . . .   | 385 |
| 6.9.2              | Användningsområde och allmänna bestämmelser . . . . .  | 385 |
| 6.9.3              | Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och kontroll av containrar som används som bulkcontainrar . . . . .  | 385 |
| 6.9.4              | Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av bulkcontainrar som inte är fraktcontainrar . . . . .  | 386 |
| <b>DEL 7</b>       | <b>BESTÄMMELSER OM TRANSPORTÅTGÄRDER</b>   |     |
| <b>Kapitel 7.1</b> | <b>Stuvning</b>  |     |
| 7.1.1              | Allmänna bestämmelser . . . . .  | 389 |
| 7.1.2              | Stuvning i förhållande till bostadsutrymmen. . . . .   | 390 |
| 7.1.3              | Stuvning i förhållande till oframkallad film och fotografiska plåtar samt postsäckar . . . . .   | 391 |
| 7.1.4              | Stuvning av vattenförorenande ämnen. . . . .   | 391 |
| 7.1.5              | Stuvning i förhållande till livsmedel . . . . .  | 391 |
| 7.1.6              | Stuvning av lösningar och blandningar . . . . .  | 391 |
| 7.1.7              | Stuvning och hantering av gods i klass 1. . . . .  | 391 |
| 7.1.8              | Stuvning av gods i klass 2 . . . . .   | 396 |
| 7.1.9              | Stuvning av gods i klass 3 . . . . .   | 396 |
| 7.1.10             | Stuvning av gods i klass 4.1, 4.2 och 4.3. . . . .   | 396 |

|                    |   |     |
|--------------------|---|-----|
| 7.1.11             | Stuvning av gods i klass 5.1 . . . . .  | 399 |
| 7.1.12             | Stuvning av gods i klass 5.2 . . . . .  | 399 |
| 7.1.13             | Stuvning av gods i klass 6.1 . . . . .  | 399 |
| 7.1.14             | Stuvning av gods i klass 7 . . . . .  | 399 |
| 7.1.15             | Stuvning av gods i klass 8 . . . . .  | 402 |
| 7.1.16             | Stuvning av gods i klass 9 . . . . .  | 402 |
| <b>Kapitel 7.2</b> | <b>Separation</b>   |     |
| 7.2.1              | Allmänt . . . . .   | 405 |
| 7.2.2              | Separation av kollin . . . . .  | 408 |
| 7.2.3              | Separation av lastbärare ombord i containerfartyg . . . . .   | 410 |
| 7.2.4              | Separation av lastbärare ombord i rorofartyg . . . . .  | 431 |
| 7.2.5              | Separation i fartygsförda pråmar och ombord i pråmförande fartyg . . . . .                              | 438 |
| 7.2.6              | Separation mellan bulkmaterial som innebär kemiska faror och farligt gods i förpackad form . . . . .    | 438 |
| 7.2.7              | Separation av gods i klass 1 . . . . .  | 440 |
| 7.2.8              | (Reserverad) . . . . .  | 441 |
| 7.2.9              | Separation av gods i klass 7 . . . . .  | 441 |
| <b>Kapitel 7.3</b> | <b>Särskilda bestämmelser i händelse av tillbud samt brandskyddsåtgärder i samband med farligt gods</b> |     |
| 7.3.1              | Allmänt . . . . .   | 447 |
| 7.3.2              | Allmänna bestämmelser i händelse av tillbud . . . . .   | 447 |
| 7.3.3              | Särskilda bestämmelser för tillbud som innefattar smittförande ämnen . . . . .                          | 447 |
| 7.3.4              | Särskilda bestämmelser för tillbud som innefattar radioaktiva ämnen . . . . .                           | 448 |
| 7.3.5              | Allmänna brandskyddsåtgärder . . . . .  | 448 |
| 7.3.6              | Särskilda brandskyddsåtgärder för klass 1 . . . . .   | 448 |
| 7.3.7              | Särskilda brandskyddsåtgärder för klass 2 . . . . .   | 449 |
| 7.3.8              | Särskilda brandskyddsåtgärder för klass 3 . . . . .   | 449 |
| 7.3.9              | Särskilda brandskyddsåtgärder och brandbekämpning för klass 7 . . . . .                                 | 449 |
| <b>Kapitel 7.4</b> | <b>Transport av lastbärare ombord på fartyg</b>   |     |
| 7.4.1              | Omfattning . . . . .  | 450 |
| 7.4.2              | Allmänna bestämmelser för lastbärare . . . . .  | 450 |
| 7.4.3              | (Reserverad) . . . . .  | 450 |
| 7.4.4              | Stuvning av lastbärare i lastutrymmen med undantag av rorolastutrymmen . . . . .                        | 450 |
| 7.4.5              | Stuvning av lastbärare i rorolastutrymmen . . . . .   | 451 |
| 7.4.6              | Transport av farligt gods i klass 1 i lastbärare . . . . .  | 452 |
| <b>Kapitel 7.5</b> | <b>Lastning av lastbärare</b>   |     |
| 7.5.1              | Allmänna bestämmelser för lastbärare . . . . .  | 453 |
| 7.5.2              | Lastning av lastbärare . . . . .  | 453 |
| 7.5.3              | Tömning av lastbärare . . . . .   | 453 |
| 7.5.4              | Spårnings- och övervakningsutrustning . . . . .   | 454 |
| <b>Kapitel 7.6</b> | <b>Transport av farligt gods i fartygsförda pråmar på pråmförande fartyg</b>                            |     |
| 7.6.1              | Omfattning . . . . .  | 455 |
| 7.6.2              | Definitioner . . . . .  | 455 |
| 7.6.3              | Tillåtna sändningar . . . . .   | 455 |
| 7.6.4              | Lastning av pråmar . . . . .  | 455 |
| 7.6.5              | Stuvning av fartygsförda pråmar . . . . .   | 456 |
| 7.6.6              | Ventilation och kondensation . . . . .  | 456 |
| 7.6.7              | Brandskydd . . . . .  | 456 |
| 7.6.8              | Transport av gods i klass 1 i fartygsförda pråmar . . . . .   | 457 |
| <b>Kapitel 7.7</b> | <b>Bestämmelser om temperaturkontroll</b>   |     |
| 7.7.1              | Inledning . . . . .   | 458 |
| 7.7.2              | Allmänna bestämmelser . . . . .   | 458 |



|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 7.7.3 | Metoder för temperaturkontroll . . . . .   | 459 |
| 7.7.4 | Särskilda bestämmelser för självreaktiva ämnen (klass 4.1) och organiska peroxider (klass 5.2) . . . . .   | 460 |
| 7.7.5 | Särskilda bestämmelser som gäller transport av ämnen, stabiliserade genom temperaturkontroll (dock inte självreaktiva ämnen och organiska peroxider) . . . . . | 460 |
| 7.7.6 | Särskilda bestämmelser för brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c., som transporteras under temperaturkontroll . . . . .                | 460 |
| 7.7.7 | Särskilda bestämmelser för fordon som transporteras i fartyg . . . . .   | 460 |
| 7.7.8 | Godkännande . . . . .  | 460 |

**Kapitel 7.8 Transport av avfall**

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 7.8.1 | Inledning . . . . .  | 461 |
| 7.8.2 | Omfattning . . . . .   | 461 |
| 7.8.3 | Gränsöverskridande transporter under Baselkonventionen . . . . . | 461 |
| 7.8.4 | Klassificering av avfall . . . . .                               | 461 |

**Kapitel 7.9 Undantag, godkännanden och certifikat**

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 7.9.1 | Undantag . . . . .  | 463 |
| 7.9.2 | Godkännanden (inklusive tillstånd, medgivanden eller överenskommelser) och certifikat . . . . . | 463 |
| 7.9.3 | Adresser till viktiga utsedda behöriga myndigheter . . . . .                                    | 463 |

|  |   |     |
|--|---|-----|
|  | Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning . . . . . | 477 |
|--|---|-----|

**Bilaga 2**

**TILLÄGG A**

*Se band 2*

**TILLÄGG B**

*Se band 2*

**INDEX**

*Se band 2*



## Föreskrifter och allmänna råd om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:91) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden) (omtryck);

**TSFS 2011:95**

Utkom från trycket  
den 30 november 2011  
Omtryck

**SJÖFART**

beslutade den 14 september 2011.

Transportstyrelsen föreskriver<sup>1</sup> med stöd av 2 kap. 1 § och 3 kap. 2 och 4 §§ fartygssäkerhetsförordningen (2003:438) samt 15 § förordningen (2006:311) om transport av farligt gods

dels att 2, 4, 5 och 7 §§ samt bilaga 1 ska ha följande lydelse,

dels att det i föreskrifterna ska införas tre nya paragrafer, 6 a, 6 b och

7 a §§, samt en ny bilaga, bilaga 2, samt beslutar följande allmänna råd.

Författningen kommer därför att ha följande lydelse från och med den dag då denna författning träder i kraft.

### Tillämpningsområde

**1 §** Dessa föreskrifter är tillämpliga vid transport till sjöss av förpackat farligt gods på alla fartyg som används till sjöfart inom Sveriges sjöterritorium och på svenska fartyg som används till sjöfart utanför sjöterritoriet.

Dessa föreskrifter gäller inte för

– transport av förpackat farligt gods som utförs med fritidsfartyg eller av privatpersoner, under förutsättning att godset i fråga är emballerat i den detaljhandelsförpackning som är avsedd för den aktuella produkten samt är avsett för privat bruk, eller

– farliga ämnen som är avsedda för fartygets drift eller arbetet ombord.

**2 §** Svenska rorofartyg i Östersjön, Bottniska viken, Finska viken och inloppen till Östersjön, begränsade i norr av en linje mellan Skagen och Lysekil, samt utländska rorofartyg på Sveriges sjöterritorium i Östersjön, begränsat i norr av en linje mellan Skagen och Lysekil får, om de uppfyller kraven i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:131) om transport av förpackat farligt gods på rorofartyg i Östersjön, i stället tillämpa den författningen. (TSFS 2011:95)

**3 §** Tekniska krav i dessa föreskrifter gäller inte för ett fartyg eller dess utrustning om fartyget eller utrustningen

– lagligen har tillverkats eller har satts på marknaden i en annan medlemsstat inom EU eller i Turkiet, eller

<sup>1</sup> Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex 398L0034), ändrat genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s.18, Celex 398L0048). Anmälan har även gjorts enligt tillämpliga regler i fördraget om europeisk atomenergigemenskap (Euratom) om medlemsstaters skyldighet att underrätta kommissionen om regler avseende hälsoskydd till följd av joniserande strålning, artikel 30–39.

– lagligen har tillverkats i ett EFTA-land som har undertecknat EES-avtalet.

Om fartyg eller utrustning enligt första stycket inte uppnår en säkerhetsnivå som är likvärdig med den som garanteras genom dessa föreskrifter, ska de tekniska kraven i dessa föreskrifter gälla.

## Definitioner m.m.

4 § Följande definitioner används i dessa föreskrifter:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <i>behörig myndighet</i> | myndighet som genom författningsstöd har rätt att besluta om föreskrifter och i ärenden, vidta åtgärder, ålägga krav och liknande inom ett visst sakområde. I dessa föreskrifter gäller allmänt att Transportstyrelsen är den behöriga myndigheten, om inte annat anges.   |
| <i>behörigt organ</i>    | organ som för provning, kontroll och certifiering har ackrediterats för ifrågavarande uppgift enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 <sup>2</sup> samt lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll. Intill dess att ackreditering av organ enligt dessa föreskrifter har skett ska den tekniska kontrollen utföras av organ som Transportstyrelsen utser, om inte annan ordning föreskrivits. (TSFS 2011:95) |
| <i>farligt gods</i>      | som definierat i lagen (2006:263) om transport av farligt gods   |
| <i>IMDG-koden</i>        | International Maritime Dangerous Goods Code  |
| <i>fritidsfartyg</i>     | fartyg (skepp eller båt) som används endast för sport- och fritidsändamål och som medför högst tolv passagerare  |

## Allmänt

5 § Vid transport av farligt gods ombord på fartyg som omfattas av dessa föreskrifter ska reglerna i bilaga 1 följas. Bilagan innehåller en svensk översättning av version 35 av IMDG-koden. (TSFS 2011:95)

6 § Ett exemplar av dessa föreskrifter med tillhörande supplement på engelska eller en komplett uppsättning av IMDG-koden på engelska ska alltid finnas tillgänglig ombord på svenska fartyg som omfattas av dessa föreskrifter.

6 a § Svenska fartyg ska ha läkemedel och medicinsk utrustning ombord enligt bilaga 2.

Utländska fartyg vilka är byggda efter 1 september 1984 ska ha läkemedel och medicinsk utrustning ombord enligt bilaga 2 eller motsvarande som säkerställer en likvärdig säkerhetsnivå. (TSFS 2011:95)

<sup>2</sup> EUT L 218, 13.8.2008, s. 30 (Celex 32008R0765)

**6 b §** Bestämmelser om personlig skyddsutrustning finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:97) om brandskydd, branddetektering och brandsläckning på SOLAS-fartyg byggda före den 1 juli 2002, eller Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:98) om brandskydd, branddetektering och brandsläckning på SOLAS-fartyg byggda den 1 juli 2002 eller senare.

Vid transport av förpackat farligt gods ska svenska fartyg, oavsett byggnadsdatum, uppfylla de bestämmelser om personlig skyddsutrustning som framgår av föreskrifterna i stycket ovan. (TSFS 2011:95)

## Behörigt organ

**7 §** Regler om provning, kontroll, certifiering eller annan bedömning som ska utföras av behörigt organ finns i följande avsnitt i bilaga 1:

4.1.3.6.2, 4.1.4.1 avseende förpackningsinstruktion P200, 4.2.1.7- 4.2.1.9.1, 4.2.5.3 TP 10, TP 16, TP 24, 6.1.1.3, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5.1.1, 6.1.5.1.3, 6.1.5.1.5, 6.1.5.1.10, 6.2.1.4-6.2.1.7, 6.2.2.5.2.4, 6.2.2.6.2.1, 6.3.2, 6.3.4, 6.3.5., 6.5.2 förutom 6.5.4.4, 6.6.1, 6.6.3, 6.6.5, 6.7.2-6.7.5, 6.8 och 6.9. (TSFS 2011:95)

**7 a §** För IBC-behållare som ska transporteras till sjöss på svenska fartyg gäller för första och återkommande kontroller av IBC-behållare 6 § i Myn-digheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2011:1) om transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S). (TSFS 2011:95)

## Deklaration av farligt gods

**8 §** Deklarationen ska vara skriven på engelska. Vid transport enbart inom Sveriges sjöterritorium samt mellan ort på Gotland och annan svensk ort får godsdeklarationen vara skriven på svenska.

## Undantag

**9 §** Transportstyrelsen kan, om det finns särskilda skäl, medge undantag från dessa föreskrifter vid sjötransport av farligt gods inom Sveriges sjö-territorium, om det inte strider mot internationella överenskommelser eller gemenskapsrättslig lagstiftning.

### *Inrikes transport av förpackat farligt gods till sjöss i fartområde D och E*

**10 §** Transportstyrelsen kan medge undantag från dessa föreskrifter vid inrikes transport av förpackat farligt gods till sjöss i fartområde D och E i enlighet med förutsättningarna i Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 2007:21) om inrikes transport av förpackat farligt gods till sjöss i fartområde D och E.

1. Denna författning<sup>3</sup> träder i kraft den 1 januari 2010.

2. Sjöfartsverkets beslut som gäller då denna författning träder i kraft gäller även efter ikraftträdandet av denna författning. Sådana beslut ska anses ha meddelats av Transportstyrelsen och gäller tills dess att Transportstyrelsen meddelar ett nytt beslut eller giltighetstiden för beslutet går ut.

3. Om det i en föreskrift som har beslutats av Sjöfartsverket hänvisas till Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2007:20) om transport till sjöss av

<sup>3</sup> TSFS 2009:91

## TSFS 2011:95

förpackat farligt gods (IMDG-koden) ska denna hänvisning istället avse dessa föreskrifter.

---

1. Denna författning<sup>4</sup> träder i kraft den 1 januari 2012.
2. Sjöfartsverkets beslut som gäller då denna författning träder i kraft gäller även efter ikraftträdandet av denna författning. Sådana beslut ska anses ha meddelats av Transportstyrelsen och gäller tills dess att Transportstyrelsen meddelar ett nytt beslut eller giltighetstiden för beslutet går ut.

På Transportstyrelsens vägnar

STAFFAN WIDLERT

Caroline Petrini  
(Sjöfartsavdelningen)

---

<sup>4</sup> TSFS 2011:95.

Utgivare: Kristina Nilsson, Transportstyrelsen, Norrköping ISSN 2000-1975

# Bilaga 1

*(TSFS 2011:95)*







# DEL 1

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER,  
DEFINITIONER OCH UTBILDNING



# Kapitel 1.1

## Allmänna bestämmelser

### 1.1.0 Inledning

Lägg märke till att det finns andra internationella och nationella regelsystem för olika transportslag, och att sådana regelsystem kan stödja sig på alla eller vissa bestämmelser i dessa föreskrifter. Därutöver ska hamnmyndigheter och andra organ och organisationer tillämpa dessa föreskrifter och de kan använda dem som underlag för sina anvisningar för lagring och hantering inom områden för lastning och lossning.

### 1.1.1 Tillämpningsområde och införande av dessa föreskrifter

**1.1.1.1** Bestämmelserna i dessa föreskrifter är tillämpliga på alla fartyg för vilka 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS 74) med ändringar gäller, och vilka transporterar farligt gods enligt definition i regel 1 i del A, kapitel VII i konventionen.

**1.1.1.2** Bestämmelserna i regel II-2/19 i konventionen gäller för passagerarfartyg och för lastfartyg byggda 1 juli 2002 eller senare.

För:

- .1 passagerarfartyg, byggda 1 september 1984 eller senare, dock senast 1 juli 2002, eller
- .2 lastfartyg på minst 500 ton bruttovikt, byggda 1 september 1984 eller senare, dock senast 1 juli 2002, eller
- .3 lastfartyg under 500 ton bruttovikt, byggda 1 februari 1992 eller senare, dock senast 1 juli 2002

gäller kraven i regel II-2/54 i SOLAS 1974 med ändringar enligt resolutionerna MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.13(57), MSC.22(59), MSC.24(60), MSC.27(61), MSC.31(63) och MSC.57(67) (se II-2/1.2).

För lastfartyg under 500 ton bruttovikt, byggda tidigast 1 september 1984 men före 1 februari 1992, rekommenderas det att fördragsslutande regeringar i möjligaste mån utsträcker sådan giltighet till dessa lastfartyg.

**1.1.1.3** Alla fartyg, oavsett typ och storlek, som transporterar ämnen, material och föremål, identifierade i dessa föreskrifter som vattenförorenande, omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

**1.1.1.4** I vissa delar av dessa föreskrifter föreskrivs en viss åtgärd, men ansvaret för att vidta åtgärden i fråga är inte särskilt tilldelat någon bestämd person. Sådant ansvar kan variera enligt lagar och sedvänjor i olika länder och de internationella konventioner länderna har antagit. Vad beträffar dessa föreskrifter är det inte nödvändigt att göra denna tilldelning utan bara att identifiera själva åtgärden. Det är sedan varje regerings rättighet att tilldela detta ansvar.

**1.1.1.5** Fastän dessa föreskrifter juridiskt betraktas som obligatoriska under kapitel VII i SOLAS 74 med ändringar, förblir följande bestämmelser i föreskrifterna rekommendationer.

- .1 1.3.1.4 – 1.3.1.7 (utbildning),
- .2 kapitel 1.4 (skyddsbestämmelser), med undantag av 1.4.1.1, som är obligatorisk,
- .3 avsnitt 2.1.0 i kapitel 2.1 (klass 1 – explosivämnen, inledande anmärkningar),
- .4 avsnitt 2.3.3 i kapitel 2.3 (bestämning av flampunkt),
- .5 kolumn (15) och (17) i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2,
- .6 avsnitt 5.4.5 i kapitel 5.4 (blankett för multimodal transport av farligt gods), vad beträffar blankettens utformning,
- .7 kapitel 7.3 (särskilda bestämmelser i händelse av tillbud samt brandskyddsåtgärder i samband med farligt gods),
- .8 avsnitt 7.9.3 (adresser till utsedda nationella behöriga myndigheter av betydelse) och
- .9 bihang B.

### 1.1.2 Konventioner

#### 1.1.2.1 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS)

Del A i kapitel VII i 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS 1974), i gällande version, ägnas åt transport av farligt gods i förpackad form, och återges här i sin helhet:

## KAPITEL VII Transport av farligt gods

### Del A *Transport av farligt gods i förpackad form*

#### Regel 1

##### *Definitioner*

För syftet med detta kapitel avser om inget annat uttryckligen anges:

- 1** *IMDG-koden*: International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, antagen av organisationens sjösäkerhetskommitté (Maritime Safety Committee) genom resolutionen MSC.122(75), och som kan ändras av organisationen, förutsatt att sådana ändringar antas, sätts i kraft och implementeras i enlighet med bestämmelserna i artikel VIII i föreliggande konvention beträffande ändringsrutiner som är tillämpliga på bilagan med undantag av kapitel I.
- 2** *Farligt gods*: ämnen, material och föremål som täcks av IMDG-koden.
- 3** *Förpackad form*: det slag av emballering som anges i IMDG-koden.

#### Regel 2

##### *Tillämpning*

- 1** Om inget annat uttryckligen anges gäller denna del farligt gods som transporteras i förpackad form i alla fartyg som föreliggande regler gäller för och i lastfartyg med en bruttodräktighet under 500.
- 2** Bestämmelserna i denna del gäller inte fartygens förråd och utrustning.
- 3** Transport av farligt gods i förpackad form är förbjuden, utom i enlighet med bestämmelserna i detta kapitel.
- 4** För att komplettera bestämmelserna i denna del ska fördragsslutande regeringar utfärda eller låta utfärda detaljerade instruktioner om nödlägesberedskap och medicinska första hjälpen-åtgärder, som är relevanta för tillbud i samband med farligt gods i förpackad form, och med hänsyn tagen till riktlinjerna som utarbetats av organisationen.<sup>1</sup>

#### Regel 3

##### *Krav vid transport av farligt gods*

Transport av farligt gods i förpackad form ska följa tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter.

#### Regel 4

##### *Handlingar*

- 1** I alla handlingar som har samband med transport av farligt gods i förpackad form till sjöss, ska den officiella transportbenämningen på godset användas (handelsnamn får inte användas ensamma) och rätt

---

<sup>1</sup> Hänvisning till:

.1 *Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EmS-guiden)* (MSC/Circ. 1025) och  
.2 *Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG)* (MSC/Circ. 857),  
utgivna av organisationen.

beskrivning ges i enlighet med klassificeringen som angetts i dessa föreskrifter.

**2** Godsdeklarationer iordningställda av avsändaren ska innefatta eller åtföljas av ett undertecknat intyg eller en förklaring om att den för transport överlämnade sändningen är korrekt förpackad och märkt och etiketterad eller skyltad, efter vad som är tillämpligt, och i fullödigt skick för transport.

**3** De personer som ansvarar för lastning av farligt gods i en lastbärare<sup>2</sup> ska tillhandahålla ett undertecknat stuvningsintyg, som anger att lasten i lastbäraren har förpackats och säkrats på rätt sätt och att alla tillämpliga transportkrav har uppfyllts. Ett sådant intyg får kombineras med den handling som avses i stycke 2.

**4** Där det finns orsak att misstänka att en lastbärare i vilket farligt gods lastats inte uppfyller kraven i stycke 2 eller 3, eller där ett stuvningsintyg inte är tillgängligt, får lastbäraren inte tas emot för transport.

**5** Varje fartyg som transporterar farligt gods ska ha en särskild förteckning eller manifest som visar, i enlighet med klassificeringen som anges i dessa föreskrifter, det farliga godset ombord och dess placering. En detaljerad stuvningsplan som identifierar klassen och anger placeringen av allt farligt gods ombord får användas i stället för en sådan särskild förteckning eller manifest. En kopia av en av dessa handlingar ska hållas tillgänglig före avgång för den person eller organisation som utsetts av hamnstatsmyndigheten.

## Regel 5

### *Lastsäkringsmanual*

Last, enhetslaster<sup>3</sup> och lastbärare ska lastas, stuvas och säkras för hela transporten i enlighet med den lastsäkringsmanual som godkänts av sjöfartsmyndigheten, Lastsäkringsmanualen ska utformas till en nivå som är minst likvärdig med riktlinjerna som framtagits av organisationen.<sup>4</sup>

## Regel 6

### *Rapportering av tillbud som innefattar farligt gods*

**1** Då ett tillbud inträffar som innefattar förlust eller trolig förlust överbord av förpackat farligt gods i havet, ska befälhavaren eller annan person som ansvarar för fartyget rapportera omständigheterna kring ett sådant tillbud utan dröjsmål och så fullständigt som möjligt till närmaste kuststat. Rapporten ska baseras på de riktlinjer och allmänna principer som antagits av organisationen<sup>5</sup>.

**2** I händelse av att fartyget som avses i stycke 1 överges, eller att en rapport från ett sådant fartyg är ofullständig eller ej tillgänglig, ska rederiet, enligt definition i regel IX/1.2, så fullständigt som möjligt överta de åligganden som lagts på befälhavaren genom denna regel.

#### **1.1.2.2 Internationella konventionen om förhindrande av havsförorening från fartyg, 1973/78**

**1.1.2.2.1** Bihang III till internationella konventionen om förhindrande av havsförorening från fartyg, 1973, ändrad enligt protokoll 1978 (MARPOL 73/78) ägnas åt förhindrande av förorening genom skadliga ämnen som transporteras till sjöss i förpackad form och återges här i sin helhet, i form reviderad av Marine Environment Protection Committee<sup>6</sup> (FN:s sjöfartsorganisations kommitté till skydd för den marina miljön (MEPC)).

<sup>2</sup> Hänvisning till International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code (IMDG-koden), antagen av organisationen genom resolution MSC.122(75).

<sup>3</sup> Enligt definition i Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing (CSS-koden), antagen av organisationen genom resolution A.715(17), med ändringar.

<sup>4</sup> Hänvisning till MSC/Circ. 745 beträffande riktlinjer för framtagning av lastsäkringsmanual.

<sup>5</sup> Hänvisning till allmänna principer för system och krav för fartygsrapportering, inklusive riktlinjer för rapportering av tillbud som innefattar farligt gods, skadliga ämnen och/eller vattenförorenande ämnen, antagen av organisationen i resolution A.851 (20).

<sup>6</sup> Ursprungstexten till bihang III trädde i kraft 1 juli 1992. Eftersom ursprungstexten, framtagen 1973, baserades på motsvarande föreskrifter från internationella konventionen om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS), 1960, åtog sig MEPC att revidera och formellt anta en ny text, där hänsyn tas till bestämmelserna i SOLAS 1974 och uttryckligen hänvisas till dessa föreskrifter. Den reviderade texten till bihang III antogs genom resolution MEPC.58(33) och trädde i kraft 28 februari 1994.

**Bihang III****Regler för förebyggande av förorening av skadliga ämnen som transporteras till sjöss i förpackad form****Regel 1***Tillämpning*

**1** Om inget annat uttryckligen anges gäller reglerna i detta bihang alla fartyg som transporterar skadliga ämnen i förpackad form.

**1.1** Vad beträffar detta bihang avser *skadliga ämnen* sådana ämnen som identifieras som vattenförorenande ämnen i IMDG-koden,<sup>7</sup> eller som uppfyller kriterierna i bilagan till detta bihang.

**1.2** Vad beträffar detta bihang definieras *förpackad form* som de former av emballering som anges för skadliga ämnen i IMDG-koden.

**2** Transport av skadliga ämnen är förbjuden, utom i enlighet med bestämmelserna i detta bihang.

**3** För att komplettera bestämmelserna i denna del ska regeringen i varje konventionsstat utfärda eller låta utfärda detaljerade instruktioner om förpackning, märkning, etikettering, dokumentation, stuvning, mängdbegränsningar och undantag för att förhindra eller reducera förorening av den marina miljön med skadliga ämnen.<sup>8</sup>

**4** Vad beträffar detta bihang ska tömda förpackningar, som har använts tidigare för transport av skadliga ämnen, själva behandlas som skadliga ämnen såvida inte ändamålsenliga åtgärder har vidtagits för att säkerställa att de inte innehåller några rester som är skadliga för den marina miljön.

**5** Kraven i detta bihang gäller inte fartygets förråd och utrustning.

**Regel 2***Förpackning*

Kollin ska vara ändamålsenliga för att minska faran för den marina miljön, med hänsyn till deras specifika innehåll.

**Regel 3***Märkning och etikettering*

**1** Kollin som innehåller ett skadligt ämne ska vara varaktigt märkta med korrekt teknisk benämning (handelsnamn får inte användas enbart) och ska vidare vara varaktigt märkta eller etiketterade för att visa att ämnet är vattenförorenande. Sådan identifiering ska i möjligaste mån kompletteras på annat sätt, t.ex. genom användning av relevant UN-nummer.

**2** Sättet att märka med korrekt teknisk benämning och att fästa etiketter på kollin som innehåller ett skadligt ämne ska vara sådant att dessa uppgifter fortfarande kan avläsas på kollin som genomgått minst tre månaders nedsänkning i havet. Då lämpliga märknings- och etiketteringsmetoder övervägs, ska hänsyn tas till beständigheten hos de använda materialen och kollits yta.

**3** Kollin som innehåller små mängder skadliga ämnen får undantas från märkningskraven.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Se International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden), antagen av IMO genom resolution MSC.122 (75), med ändringar.

<sup>8</sup> Se särskilda undantag angivna i IMDG-koden, antagen genom resolution MSC.122 (75), med ändringar.

<sup>9</sup> Se särskilda undantag angivna i IMDG-koden, antagen genom resolution MSC.122 (75), med ändringar.

**Regel 4**<sup>10</sup>*Dokumentation*

**1** I alla handlingar som har samband med transport av skadliga ämnen till sjöss, där sådana ämnen har namn, ska korrekt teknisk benämning på varje sådant ämne användas (handelsnamn får inte användas enbart) och ämnet ytterligare identifieras genom tillägg av texten ”MARINE POLLUTANT”.

**2** Transporthandlingarna som tillhandahålls av avsändaren ska innefatta eller åtföljas av ett undertecknat intyg eller förklaring om att den för transport överlämnade sändningen är korrekt förpackad och märkt och etiketterad eller skyltad, efter vad som är tillämpligt, och i fullödigt skick för transport för att faran för den marina miljön ska vara minsta möjliga.

**3** Varje fartyg som transporterar skadliga ämnen ska ha en särskild förteckning eller manifest, som visar de skadliga ämnena ombord och deras placering. En detaljerad stuvningsplan som visar placeringen av alla skadliga ämnen ombord får användas i stället för en sådan särskild förteckning eller manifest. Kopior av sådana handlingar ska även behållas i land av fartygets ägare eller dennes representant tills de skadliga ämnena lossats. En kopia av en av dessa handlingar ska hållas tillgänglig före avgång för den person eller organisation som utsetts av hamnstatsmyndigheten.

**4** Varje plats som anlöps, där någon lastning eller lossning, även delvis, bedrivs, ska en översyn av de handlingar som förtecknar de skadliga ämnena ombord, med angivande av deras placering ombord eller en detaljerad lastplan, göras tillgänglig före avresan för den person eller organisation som utsetts av hamnstatsmyndigheten

**5** Då fartyget medför en särskild förteckning eller manifest eller en detaljerad stuvningsplan, vilket krävs för transport av farligt gods i den internationella konventionen om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS), 1974, med ändringar, får handlingarna som krävs i föreliggande regel kombineras med dem för farligt gods. Då handlingar kombineras ska en tydlig åtskillnad göras mellan farligt gods och skadliga ämnen som omfattas av detta bihang.

**Regel 5***Stuvning*

Skadliga ämnen ska stuvas och säkras på rätt sätt, så att farorna för den marina miljön blir minsta möjliga, utan att säkerheten för fartyget och personer ombord äventyras.

**Regel 6***Mängdbegränsningar*

Vissa skadliga ämnen kan av goda vetenskapliga och tekniska skäl behöva förbjudas för transport eller begränsas med avseende på den mängd som får transporteras ombord i ett och samma fartyg. Då mängden begränsas ska vederbörlig uppmärksamhet ges åt storlek, konstruktion och utrustning hos fartyget, såväl som förpackningen och ämnenas inneboende egenskaper.

**Regel 7***Undantag*

**1** Att lämpa skadliga ämnen som transporteras i förpackad form överbord är förbjudet, utom då det är nödvändigt för att tillgodose fartygets säkerhet eller rädda liv till sjöss.

<sup>10</sup> Hänvisning till *handlingar* i denna regel utesluter inte användning av elektronisk databehandling eller elektronisk datautväxling (EDI) till stöd för den skriftliga dokumentationen.

**2** Under bestämmelserna i föreliggande konvention ska ändamålsenliga åtgärder, baserade på de skadliga ämnens fysikaliska, kemiska och biologiska egenskaper, vidtas för att reglera sköljning överbord av läckage, förutsatt att efterlevnad av sådana åtgärder inte äventyrar säkerheten för fartyget och personer ombord.

## Regel 8

### *Hamnstatskontroll av operationella krav<sup>11</sup>*

**1** Ett fartyg är då det befinner sig i en annan konventionsparts hamn eller offshoreterminal föremål för inspektion av tjänstemän, som är vederbörligen utsedda av konventionsparten i fråga, beträffande operationella krav under detta bihang, där det finns uppenbara skäl att tro att befälhavaren eller besättningen inte har tillräcklig kännedom om viktiga rutiner ombord, som syftar till att förebygga förorening av skadliga ämnen.

**2** Under omständigheterna som ges i stycke 1 i denna regel, ska konventionsparten vidta åtgärder för att säkerställa att fartyget inte avgår innan situationen klarats ut i enlighet med kraven i detta bihang.

**3** Rutiner i samband med hamnstatskontroll, föreskrivna i artikel 5 i föreliggande konvention gäller för denna regel.

**4** Inget i denna regel ska tolkas som en begränsning av rättigheter och skyldigheter för en konventionspart, som utför kontroll av operationella krav som särskilt avses i föreliggande konvention.

## Bilaga till bihang III

### **KRITERIER FÖR IDENTIFIERING AV SKADLIGA ÄMNEN I FÖRPACKAD FORM**

I detta bihang räknas ämnen, som identifieras med något av följande kriterier, som skadliga ämnen<sup>12</sup>:

#### **Kategori: akut 1**

96-timmars LC50-värde (för fisk)  $\leq 1$  mg/l och/eller

48-timmars EC50-värde (för dafnior)  $\leq 1$  mg/l och/eller

72- eller 96-timmars ErC50-värde (för alger eller andra vattenväxter)  $\leq 1$  mg/l

#### **Kategori: kronisk 1**

96-timmars LC50-värde (för fisk)  $\leq 1$  mg/l och/eller

48-timmars EC50-värde (för dafnior)  $\leq 1$  mg/l och/eller

72- eller 96-timmars ErC50-värde (för alger eller andra vattenväxter)  $\leq 1$  mg/l

och ämnet är ej snabbt nedbrytbart och/eller  $\log Kow \geq 4$   
(såvida inte det experimentellt bestämda BCF är  $< 500$ )

<sup>11</sup> Hänvisning till tillvägagångssätt för hamnstatskontroll, antagna av IMO i resolution A.787 (19), med ändringar enligt resolution A.882(21).

<sup>12</sup> Kriterierna baseras på dem som tagits fram av Förenta Nationerna i dess globala harmoniserade system för klassificering och etikettering av kemiska produkter (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS), med ändringar.

Se berörda stycken i IMDG-koden angående förkortningar och begrepp, som används i denna bilaga.



**Kategori: kronisk 2**

96-timmars LC50-värde (för fisk)

48-timmars EC50-värde (för kräftdjur)  $> 1$  till  $\leq 10$  mg/l och/eller

72- eller 96-timmars ErC50-värde (för alger eller andra vattenväxter)  $> 1$  till  $\leq 10$  mg/l och/eller

och ämnet är ej snabbt nedbrytbart och/eller  $\log K_{ow} \geq 4$   $> 1$  till  $\leq 10$  mg/l  
(såvida inte det experimentellt bestämda BCF är  $< 500$ ), såvida  
inte NOEC för den kroniska toxiciteten är  $> 1$  mg/l

**1.1.3 Farligt gods som inte är tillåtet för transport**

**1.1.3.1** Om inget annat anges i dessa föreskrifter är följande förbjudet att transportera:

Varje ämne eller föremål som i det skick det överlämnas för transport är benäget att explodera, reagera på ett farligt sätt, avge en låga eller farlig värmeutveckling eller farlig emission av giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor under normala transportförhållanden.

| Särbestämmelser 349, 350, 351, 352, 353 och 900 i kapitel 3.3 förtecknar vissa ämnen som är förbjudna för transport.

## Kapitel 1.2

### Definitioner, måttenheter och förkortningar

#### 1.2.1 Definitioner

Följande är en förteckning över allmängiltiga definitioner som används genomgående i dessa föreskrifter. Ytterligare definitioner av mycket specifik art ges i kapitlet ifråga.

Vad beträffar dessa föreskrifter

**Aerosol** eller **aerosolbehållare** avser ej påfyllningsbara kärl, som motsvarar bestämmelserna i 6.2.4, tillverkade av metall, glas eller plast, som innehåller en komprimerad, kondenserad eller under tryck löst gas, med eller utan ett flytande, pastaformigt eller pulverformigt ämne, och är utrustade med en utsläppsventil, som möjliggör trycktömning av innehållet i form av en suspension av fasta eller flytande partiklar i en gas, i form av skum, pasta eller pulver eller i flytande eller gasformigt tillstånd.

**Alternativa arrangemang** avser ett godkännande som utfärdas av behörig myndighet för en transporttank eller MEG-container, som har konstruerats, byggts eller provats enligt tekniska krav eller provningsmetoder som skiljer sig från dem som anges i dessa föreskrifter (se t.ex. 6.7.5.11.1).

**Animalt material** avser djurkroppar, kroppsdelar från djur eller animalt foder.

**Arbetsstryck** avser det stationära trycket hos en komprimerad gas vid en referenstemperatur på 15°C i ett fyllt tryckkärl.

**Avfall (restprodukter)** avser ämnen, lösningar, blandningar eller föremål, som innehåller eller är förorenade med en eller flera beståndsdelar som omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, och för vilka ingen omedelbar användning avses, men som transporteras till uppberedning, deponi eller avlägsnande genom förbränning eller andra kvittblivningssätt.

**Avsändare** avser varje person, organisation eller regering som iordningställer en sändning för transport.

**Begränsande system**, för transport av ämnen i klass 7, avser den av konstruktören angivna och av behörig myndighet godkända sammansättning av fissa ämnen och förpackningskomponenter, som är avsedd att upprätthålla kriticitets-säkerheten.

**Behörig myndighet** avser nationellt föreskrivande organ eller myndighet utsedd eller på annat sätt erkänd som sådan för ändamål i samband med dessa föreskrifter.

**Bränslecell** avser en elektrokemisk anordning som omvandlar kemisk energi hos bränsle till elektricitet, värme och reaktionsprodukter.

**Bränslecellmotor** avser en anordning som används för att driva utrustning och som består av en bränslecell och dess bränsle, antingen integrerat i eller skilt från bränslecellen, inklusive alla tillbehör som krävs för att fylla dess funktion.

**Bulkcontainer** är ett behållarsystem (inklusive eventuell beklädnad eller beläggning), som är avsett för transport av fasta ämnen i direkt kontakt med behållarsystemet. Förpackningar, IBC-behållare, storförpackningar och tankar omfattas inte.

En bulkcontainer:

- är av varaktigt slag och tillräckligt motståndskraftig för att kunna återanvändas,
- är särskilt byggd för att underlätta transport av gods med ett eller flera transportslag utan mellanliggande omlastning,
- är försedd med anordningar som underlättar hanteringen,
- har en volym på minst 1 m<sup>3</sup>.

Exempel på bulkcontainrar är containrar, offshorebulkcontainrar, silor för gods i bulk, tippbehållare, växelbehållare, trågformade containrar, rullcontainrar, godsavdelningar i fordon.

**Bulkförpackning** avser lastbärare lastade med fast farligt gods utan någon mellanliggande form av emballering.

**Bärgningsförpackningar** avser specialförpackningar, i vilka skadade, defekta, otäta eller ej överensstämmande kollin med farligt gods eller sådant farligt gods som spritts eller läckt ut kan placeras för transport till återvinning eller kvittblivning.

**Container** avser en transportutrustning, som är varaktigt utförd och därigenom tillräckligt hållbar för att kunna användas upprepade gånger, särskilt byggd för att underlätta transport av gods med ett eller flera transportslag utan omlastning av innehållet, konstruerad för att säkras och/eller enkelt hanteras och försedd med lastsäkringsanordningar, vilka underlättar detta, och godkänd enligt den internationella konventionen om säkra containrar (CSC), 1972, med ändringar. Begreppet container innefattar varken fordon eller förpackningar. Dock ingår containrar som transporteras på ett chassi.

När det gäller containrar för transport av radioaktivt material, får en container användas som förpackning. En småcontainer är en container, som antingen har yttermått under 1,5 m eller en invändig volym på högst 3 m<sup>3</sup>. Alla andra containrar räknas som storcontainrar.

**Damtäta förpackningar** avser förpackningar som är ogenomsläppliga för torrt innehåll, inklusive finpulvrerade fasta ämnen som uppstått under transporten.

**Definierad däckare** avser den area på ett fartygs väderdäck eller på ett rorofartygs fordonsdäck som är avdelad för stuvning av farligt gods.

**Dunkar** avser förpackningar av metall eller plast med rektangulärt eller flersidigt tvärsnitt.

**Enhetslast** avser att ett antal förpackningar är antingen:

- .1 ställda eller staplade på en lastplatta, exempelvis en pall, och säkrade med bandning, krymp- eller sträckfilm eller på annat lämpligt sätt,
- .2 placerade i ett yttre skyddsomslag, exempelvis en pallbox,
- .3 permanent säkrade tillsammans i ett sling.

**Fartygsburen pråm** eller **pråm** avser en oberoende, men inte självgående farkost, särskilt konstruerad och utrustad för att lyftas i lastat tillstånd och stuvvas ombord i ett pråmbärande fartyg eller pråmmatarfartyg.

**Fasta ämnen** är farligt gods utom gaser som inte motsvarar definitionen av *vätskor* i detta kapitel.

**Fast bulklast** avser alla material, utom vätskor och gaser, som består av en kombination av partiklar, granulat eller större bitar av material, i allmänhet likformiga till sin sammansättning, som lastas direkt ner i fartygets lastutrymmen utan någon mellanliggande form av inneslutning (detta innefattar material som lastas i en pråm på ett pråmbärande fartyg).

**Fat** avser cylindriska förpackningar av metall, papp, plast, plywood eller annat ändamålsenligt material och med plana eller välvda gavlur. Detta begrepp omfattar även förpackningar av annan form, t.ex. runda förpackningar med kägelformad hals eller spannförmade förpackningar. Trätunnor och dunkar omfattas inte av denna definition.

**Flampunkt** avser den lägsta temperaturen hos en vätska, vid vilken dess ångor bildar en antändbar blandning med luft.

**Fordon** avser ett vägfordon (inklusive ledade fordon, dvs. en kombination av dragbil och påhängsvagn) eller järnvägs-vagn. Släpvagn ska betraktas som ett separat fordon.

**Fyllningsförhållande** avser förhållandet mellan gasens vikt och vikten hos vatten vid 15°C, som helt fyller ett för användning förberett tryckkärl.

**Förpackning** avser ett eller flera kärl och alla andra beståndsdelar och material, som behövs för att *kärlet* ska uppfylla sin inneslutningsfunktion och andra säkerhetsmässiga funktioner.

**Förslutning** avser en anordning som försluter öppningen i ett kärl.

**Gasflaskor** är transporterbara tryckkärl med vattenvolym högst 150 l.

**Gasflaskpaket** är en enhet av fast sammanbundna gasflaskor, som är förbundna med varandra med ett samlingsrör och som transporteras som en enhet. Totala vattenvolymen får inte överstiga 3 000 l, förutom att flaskpaket avsedda för gaser i klass 2.3 ska begränsas till 1 000 l vattenvolym.

**Genom eller till** betyder genom eller till de länder som en sändning transporteras, men som uttryckligen utesluter länder som sändningen "passerar över" vid lufttransport, förutsatt att inga planerade mellanlandningar förekommer i dessa länder.

**GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)** är den tredje omarbetade utgåvan av det globalt harmoniserade system för klassificering och etikettering av kemiska produkter, som publicerats av Förenta Nationerna i dokumentet ST/SG/AC.10/30/Rev.3.

#### Godkännande

**Multilateralt godkännande** för transport av ämnen i klass 7 avser ett godkännande från berörd behörig myndighet i ursprungslandet för konstruktionen eller förflyttningen och, i de fall sändningen ska transporteras genom eller till något annat land, från behörig myndighet i detta land.

**Unilateralt godkännande** för transport av ämnen i klass 7 avser ett godkännande av en konstruktion, vilket behöver utfärdas endast av behörig myndighet i ursprungslandet för konstruktionen.

**Gränsöverskridande förflyttning av avfall** avser varje transport av avfall från ett område under nationell överhöghet av ett land till eller genom ett område under nationell överhöghet av ett annat land, eller till eller genom ett område som inte står under nationell överhöghet av något land, förutsatt att minst två länder berörs av förflyttningen.

**Högsta nettovikt**, som det används i 6.1.4, avser högsta nettovikten av innehållet i en enskild förpackning eller högsta summan av vikterna hos innerförpackningarna och deras innehåll och uttrycks i kg.

**Högsta normala arbetstryck**, för transport av ämnen i klass 7, avser det högsta trycket över lufttrycket vid genomsnittlig havsnivå, som skulle utvecklas i *inneslutningssystemet* under ett år under de temperatur- och solinstrålningsbetingelser som motsvarar omgivningsförhållanden under transport, utan ventilation, yttre kylning med hjälpsystem eller operativa åtgärder.

**Högsta volym**, som det används i 6.1.4, avser den högsta invändiga volymen hos *kärl* eller *förpackningar*, uttryckt i liter.

**IBC-behållare** avser styva eller flexibla transporterbara *förpackningar*, som inte är angivna i kapitel 6.1 och:

- .1 har en volym av
  - .1 högst 3,0 m<sup>3</sup> (3000 liter) för fasta och flytande ämnen i förpackningsgrupp II och III,
  - .2 högst 1,5 m<sup>3</sup> för fasta ämnen i förpackningsgrupp I, om dessa är förpackade i flexibla IBC-behållare, IBC-behållare av plast, integrerade IBC-behållare, eller IBC-behållare av papp eller trä,
  - .3 högst 3,0 m<sup>3</sup> för fasta ämnen i förpackningsgrupp I, om dessa är förpackade i IBC-behållare av metall,
  - .4 högst 3,0 m<sup>3</sup> för radioaktiva ämnen i klass 7,

- .2 är konstruerade för mekanisk hantering,
- .3 kan klara påkänningarna vid hantering och transport, vilket visas genom provning.

**Inneslutningssystem** för transport av ämnen i klass 7 avser den av konstruktören fastställda sammansättningen av förpackningskomponenter, som ska förhindra att radioaktiva ämnen kommer ut under transporten.

**Komplett last**, för transport av ämnen i klass 7, avser last som kommer från en avsändare för vilken användningen av ett fordon eller en storcontainer är exklusivt reserverad, och där all lastning och lossning sker enligt avsändarens eller mottagarens anvisningar.

**Overpack** avser en omslutning som används av en enskild avsändare för att innehålla ett eller flera kollin och för att bilda en enhet som är lättare att hantera och stuva under transport. Exempel på overpack är ett antal kollin, antingen:

- .1 ställda eller staplade på en lastplatta, exempelvis en pall, och säkrade med bandning, krymp- eller sträckfilm eller på annat lämpligt sätt, eller
- .2 placerade i en yttre skyddsförpackning, exempelvis en låda eller korg.

**Regelbundet underhåll av flexibla IBC-behållare** avser utförande av regelbundet arbete på flexibla IBC-behållare av plast eller textil, såsom

- .1 rengöring, eller
- .2 utbyte av delar som inte är inbyggda, såsom ej integrerade invändiga beklädnader och förslutningsförbindelser, med delar som överensstämmer med tillverkarens ursprungliga specifikationer,

förutsatt att sådant arbete inte har menlig påverkan på den flexibla IBC-behållarens behållarfunktion och inte förändrar konstruktionstypen.

**Anm.:** Beträffande styva IBC-behållare, se **Regelbundet underhåll av styva IBC-behållare**.

**Regelbundet underhåll av styva IBC-behållare** avser utförande av regelbundet arbete på IBC-behållare av metall eller styv plast eller integrerade IBC-behållare, såsom

- .1 rengöring,
- .2 avmontering och återinsättning eller ersättning av förslutningarna till **behållarskalet** (inklusive tillhörande tätningar) eller **serviceutrustningen**, motsvarande tillverkarens ursprungliga specifikationer och förutsatt att IBC-behållarens täthet kontrolleras, eller
- .3 återställning av **strukturdelar**, vilka inte direkt har funktionen att innesluta farligt gods eller upprätthålla ett tömningstryck, för att återställa överensstämmelsen med den provade behållartypen (t.ex. riktning av stödben eller lyftanordningar), förutsatt att IBC-behållarens funktion som behållare inte påverkas.

**Anm.:** Beträffande flexibla IBC-behållare, se **Regelbundet underhåll av flexibla IBC-behållare**.

**Renoverade IBC-behållare** är IBC-behållare av metall eller styv plast eller integrerade IBC-behållare:

- .1 som framställts som en UN-behållartyp från en icke UN-behållartyp, eller
- .2 som omvandlats från en UN-behållartyp till en annan UN-behållartyp.

Renoverade IBC-behållare omfattas av samma bestämmelser i dessa föreskrifter som nya IBC-behållare av samma slag (se även definitionen på behållartyp i 6.5.6.1.1).

**Reparerade IBC-behållare** är IBC-behållare av metall eller styv plast eller integrerade IBC-behållare, som på grund av en stöt eller av annat skäl (t.ex. korrosion, försprödning eller andra tecken på nedsatt hållfasthet gentemot den provade behållartypen) har återställts så att den återigen motsvarar den provade behållartypen och är i stånd att klara typprovningen. I dessa föreskrifter anses ersättning av den styva innerbehållaren i en integrerad IBC med en som motsvarar konstruktionstyp från samma tillverkare som reparation. Detta begrepp innefattar dock inte regelbundet underhåll av styva IBC-behållare (se definition ovan). Behållarskal till IBC-behållare av styv plast och innerbehållare till integrerade IBC-behållare är inte reparerbara. Flexibla IBC-behållare är inte reparerbara, såvida inte behörig myndighet godkänt förfarandet.

**IMO tanktyp 4** avser ett tankfordon för väg för transport av farligt gods i klass 3 till och med 9 och innefattar en påhängsvagn med fast tank eller en tank fastsatt på ett chassi, med minst fyra vridlås som tar hänsyn till ISO-standarderna (dvs. ISO-standard 1161:1984).

**IMO tanktyp 6** avser ett tankfordon för väg för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2 och innefattar en påhängsvagn med fast tank eller en tank fastsatt på ett chassi, som är försett med driftutrustning och strukturdelar som är nödvändiga för transport av gaser.

**IMO tanktyp 8** avser ett tankfordon för väg för transport av kyllda kondenserade gaser i klass 2 och innefattar en påhängsvagn med fast värmeisolerad tank försedd med driftutrustning och strukturdelar som är nödvändiga för transport av kyllda kondenserade gaser.

**Innerbeklädnad (liner)** avser en separat slang eller säck, som sätts in i en förpackning (inklusive storförpackning och IBC-behållare) men inte utgör en fast beståndsdel av den. Förslutningsanordningar för dess öppningar ingår.

**Innerförpackningar** avser förpackningar, för vilka en ytterförpackning krävs för transport.

**Innerkärl** avser kärl, som behöver en ytterförpackning för att fylla sin behållarfunktion.

**Integrerade förpackningar** avser förpackningar bestående av en ytterförpackning och ett innerkärl byggda så att innerkärlet och ytterförpackningen bildar en helhet. När den en gång hopsatts så bildar den en odelbar enhet, vilken som sådan fylls, lagras, transporteras och töms.

**Kolli** avser slutprodukten av förpackningsprocessen, som består av förpackningen med dess innehåll, iordningställd för transport.

**Konstruktion** för transport av ämnen i klass 7 avser en beskrivning av ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet, ett kolli eller en förpackning, som möjliggör att det blir fullt identifierbart. Beskrivningen kan innehålla specifikationer, konstruktionsritningar, rapporter om hur överensstämmelse med bestämmelserna konstaterats och annat relevant underlag.

**Kontrollorgan** avser ett oberoende organ för besiktning och provning, auktoriserat av behörig myndighet.

**Kontrolltemperatur** avser den högsta temperatur vid vilken vissa ämnen (som organiska peroxider och självreaktiva och därmed besläktade ämnen) kan transporteras säkert under en längre tidsperiod.

**Korgar** avser ytterförpackningar som har genombrutna sidor.

**Kort internationell sjöresa** avser en internationell sjöresa under vilken ett fartyg inte kommer längre än 200 nautiska mil från en hamn eller plats där passagerare och besättning kan sättas i säkerhet. Varken avståndet mellan sista anlösningshamn i landet där resan börjar och slutlig destinationshamn eller returren får överstiga 600 nautiska mil. Slutlig destinationshamn är den sista anlösningshamn i färdplanen i vilken fartyget påbörjar returren till det land där resan startade.

**Kriticitetssäkerhetsindex** (CSI, tillordnat ett kolli, en överpack eller en container innehållande fissila ämnen för transport av ämnen i klass 7) är ett tal, som används för att kontrollera ansamlingen av kollin, överpack eller containrar innehållande fissila ämnen.

**Kritisk temperatur** är den temperatur ovanför vilken ämnet inte kan förekomma i flytande tillstånd.

**Kryokärl** är transporterbara, värmeisolerade tryckkärl för kylta, kondenserade gaser med vattenvolym högst 1 000 liter.

**Kvalitetssäkring** avser ett systematiskt tillsyns- och kontrollprogram, som tillämpas av en organisation eller ett organ och syftar till att ge tillräcklig tilltro till att den i dessa föreskrifter föreskrivna säkerhetsnivån uppnås i praktiken.

**Kärl** avser produktinneslutningar som kan fyllas med och innehålla ämnen eller föremål, inklusive alla slags förslutningsanordningar.

**Lastbärare** avser fordon, container, tankcontainer, UN-tank eller MEG-container.

**Lådor** avser förpackningar med hela rektangulära eller polygonformade sidor, tillverkade av metall, trä, plywood, träfibermaterial, papp, plast eller annat ändamålsenligt material. Små öppningar, för att exempelvis underlätta hantering eller öppnande eller för att uppfylla klassificeringsbestämmelser, är tillåtna, såvida de inte äventyrar förpackningens integritet under transporten.

**Lång internationell sjöresa** avser en internationell sjöresa som inte är en kort internationell sjöresa.

**MEG-containrar** är multimodala samlingar av gasflaskor, storfaskor och gasflaskpaket, som är förbundna med varandra med ett samlingsrör och monterade i en ram. MEG-containern innefattar driftutrustning och strukturdelar som erfordras för transport av gaser.

**Mellanförpackningar** avser förpackningar placerade mellan innerförpackningar eller föremål och en ytterförpackning.

**Mottagare** avser varje person, organisation eller regering som har rätt att ta emot leverans av en sändning.

**Nödlägestemperatur** avser den temperatur vid vilken nödlägesrutiner ska verkställas.

**Offshorebulkcontainer** avser en container för gods i bulk, som är särskilt konstruerad för flergångsanvändning för transport av farligt gods från, till och mellan offshoreanläggningar. En offshorebulkcontainer konstrueras och byggs enligt riktlinjerna för godkännande av offshorecontainrar för insats i öppen sjö i dokumentet MSC/Circ.860.

**Provtryck** avser det erforderliga trycket som påläggs i en tryckprovning för godkännande eller omprovning (beträffande transporttankar, se 6.7.2.1).

**Pråmbärande fartyg** avser ett fartyg som är särskilt konstruerat och utrustat för att transportera fartygsburna pråmar.

**Pråmmatarfartyg** avser ett fartyg som är särskilt konstruerat och utrustat för att transportera fartygsburna pråmar till och ifrån ett pråmbärande fartyg.

**Radioaktivt innehåll**, för transport av ämnen i klass 7, avser det radioaktiva ämnet tillsammans med alla kontaminerade eller aktiverade fasta ämnen, vätskor och gaser inuti förpackningen.

**Regelbundet underhåll av IBC-behållare** (se IBC-behållare).

**Rekonditionerade förpackningar** innefattar:

.1 metallfat:

- .1 som rengjorts så att konstruktionsmaterialen återfått sitt ursprungliga utseende, varvid alla rester av det tidigare innehållet liksom invändig och utvändig korrosion samt utvändiga beläggningar och etikettering avlägsnats,
- .2 som återförts till sin ursprungliga form och profil, varvid falsarna (om sådana finns) riktats och tätats och alla löstagbara packningar bytts ut, och
- .3 som undersökts efter rengöring men före ommålning, varvid förpackningar avvisats, som har synliga hål, väsentlig nedsättning av hållfastheten, utmattningsav metall, skadade gångor eller förslutningar eller andra betydande brister.

.2 fat eller dunkar av plast:

- .1 som rengjorts så att konstruktionsmaterialen återfått sitt ursprungliga utseende, varvid alla rester av det tidigare innehållet liksom utvändiga beläggningar och etikettering avlägsnats,
- .2 vars alla löstagbara packningar bytts ut, och
- .3 som efter rengöring undersökts, varvid förpackningar avvisats, som har synliga skador, såsom sprickor, veck eller brottställen, skadade gångor eller förslutningar eller andra betydande brister.

**Renoverade förpackningar** innefattar:

- .1 metallfat:
  - .1 som framställts som en FN-förpackningstyp utgående från en icke-FN-typ,
  - .2 som omvandlats från en FN-förpackningstyp till en annan, eller
  - .3 hos vilka fast inbyggda strukturdelar bytts ut (t.ex. fasta gavlar).
- .2 fat av plast
  - .1 som omvandlats från en FN-förpackningstyp till en annan (t.ex. 1H1 till 1H2), eller
  - .2 hos vilka fast inbyggda strukturdelar bytts ut.

Renoverade fat omfattas av samma bestämmelser i dessa föreskrifter, som gäller för nya fat av samma typ.

**Renoverad storförpackning** avser en storförpackning av metall eller styv plast:

- .1 som tillkommit genom framställning av en UN-behållartyp som uppfyller bestämmelserna utgående från en typ som inte motsvarar dessa bestämmelser, eller
- .2 som tillkommit genom omvandling av en UN-behållartyp som uppfyller bestämmelserna, till en annan som uppfyller samma bestämmelser.

Renoverade storförpackningar omfattas av samma bestämmelser i dessa föreskrifter som gäller för nya storförpackningar av samma typ (se även typdefinition i 6.6.5.1.2).

**Renoverade IBC-behållare (se IBC-behållare).**

**Reparerade IBC-behållare (se IBC-behållare).**

**Rorofartyg** (roll-on/roll-off-fartyg) avser ett fartyg som har ett eller flera däck, antingen slutna eller öppna, normalt inte indelade på något sätt och i allmänhet med utsträckning i fartygets hela längd, och som transporterar gods som normalt lastas och lossas i horisontell riktning.

**Rorolastutrymme** avser utrymmen som normalt inte indelas på något sätt och sträcker sig antingen en avsevärd längd eller fartygets hela längd, i vilka gods (förpackat eller i bulk, i eller på järnvägsvagnar eller vägfordon, fordon (inklusive tankfordon och cisternvagnar), släpvagnar, containrar, pallar, avmonterbara tankar eller i eller på liknande stuvningsenheter eller andra behållare) kan lastas och lossas, normalt i horisontell riktning.

**SADT (self-accelerating decomposition temperature)** avser den lägsta temperatur vid vilken självaccelererande sönderfall kan inträffa för ett ämne i transportfärdig förpackning. SADT ska bestämmas enligt senaste version av FN:s testhandbok *Manual of Tests and Criteria*.

**Sammansatt förpackning** avser en för transporten sammansatt förpackning, som består av en eller flera innerförpackningar säkrade i en ytterförpackning enligt 4.1.1.5.

**Sluten lastbärare**, med undantag av klass 1, avser en enhet som helt omsluter innehållet genom en permanent struktur med fullständiga och styva ytor. Lastbärare med sidor eller ovansida i tyg utgör inte slutna lastbärare. Beträffande definition av lastbärare för klass 1, se 7.1.7.1.1.

**Slutet rorolastutrymme** avser ett rorolastutrymme som varken är ett öppet rorolastutrymme eller ett väderdäck.

**Stationärt tryck** avser trycket hos innehållet i ett tryckkärl i termisk och diffusiv jämvikt.

**Storflaskor** är sömlösa transporterbara tryckkärl med vattenvolym över 150 liter upp till högst 3000 liter.

**Storförpackningar** avser förpackningar, som består av en ytterförpackning som innehåller föremål eller innerförpackningar, och som:

- .1 är konstruerade för mekanisk hantering och
- .2 har en nettovikt över 400 kg eller en volym över 450 liter, men en högsta volym av 3,0 m<sup>3</sup>.

**Strålningsnivå**, för transport av ämnen i klass 7, avser aktuell dos per tidsenhet uttryckt i millisievert per timme (mSv/h).

**Säckar** avser flexibla förpackningar av papper, plastfolie, textil, vävt material eller annat ändamålsenligt material.

**Säkerställande av att bestämmelserna uppfylls** avser ett systematiskt program av åtgärder vidtagna av behörig myndighet, vilket syftar till att säkerställa att bestämmelserna i dessa föreskrifter uppfylls i praktiken.

**Sändning** avser ett eller flera kollin eller en last med farligt gods, som en avsändare överlämnar till transport.

**Tank** avser en transporttank (inklusive tankcontainer), ett tankfordon, en järnvägscisternvagn eller en behållare, som är avsedd att innehålla fasta ämnen, vätskor eller kondenserade gaser och har en volym av minst 450 liter, när den används för transport av gaser enligt definition i 2.2.1.1.

**Tankfordon** avser ett fordon, utrustat med en tank med volym över 450 l, som är försedd med tryckavlastningsanordningar. Tanken till ett tankfordon är fastsatt på fordonet under normal fyllnings-, tömnings- och transportverksamhet och den varken fylls eller töms ombord. Ett tankfordon körs ombord på egna hjul och är utrustat med permanenta surrningsfästen för säkring ombord i fartyget. Tankfordon ska uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.8.

**Testhandboken** avser Förenta Nationernas publikation med titeln "Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Manual of Tests and Criteria", i gällande version.

**Testhandbok Metallhydridlagringssystem** avser ett helt komplett vätgaslagringssystem, inklusive kärl, metallhydrid, tryckavlastningsanordning, avstängningsventil, driftutrustning och invändiga komponenter som endast används för transport av vätgas.

**Förflyttning** avser den konkreta förflyttningen av en sändning från ursprungsorten till bestämmelseorten.

**Transportindex (TI)**, som är tillordnat ett kולי, en överpack eller en container eller oförpackat LSA-I eller SCO-I, för transport av ämnen i klass 7, är ett tal, som används för att kontrollera strålningsexponeringen.

**Transportmedel** avser:

- .1 för transport på väg eller järnväg: alla slag av fordon,

.2 för transport på vatten: alla fartyg, eller lastutrymmen eller definierad däckarea i ett fartyg,

.3 för transport med flyg: alla flygplan.

**Transportör** avser varje person, organisation eller regering som utför transport av farligt gods med något transportmedel. Begreppet innefattar både legotransportörer (kända som allmänna transportörer eller kontraktstransportörer i somliga länder) och transportörer för egen räkning (kända som privata transportörer i somliga länder).

**Tryckfat** är svetsade, transporterbara tryckkärl med en volym över 150 liter men högst 1 000 liter (t.ex. cylindriska kärl med rullskenor, sfäriska kärl på medar).

**Tryckkärl** är ett samlingsbegrepp, omfattande gasflaskor, storflaskor, tryckfat, slutna kryokärl, metallhydridlagringssystem och gasflaskpaket.

**Trätunnor** avser förpackningar av naturträ som har runt tvärsnitt och välvda väggar, och som består av stavar och gavlar och är försedda med tunnband.

**Utrymme i särskild kategori** avser ett avgränsat utrymme, ovan eller under däck, avsett för transport av motorfordon med bränsle i tankarna för deras egen framdrivning, som fordon kan köras in i och ut ur och till vilket passagerare har tillträde.

**Vattenreaktivt** avser ett ämne som i kontakt med vatten avger brandfarlig gas.

**Väderdäck** avser ett däck som är fullständigt exponerat för vädret uppifrån och från minst två sidor.

**Vätskor** avser farligt gods, som vid 50°C har ett ångtryck på högst 300 kPa (3 bar), som inte är helt gasformigt vid 20°C och trycket 101,3 kPa, och som har smältpunkt eller smältstart vid högst 20°C vid ett tryck av 101,3 kPa. Ett trögflytande ämne för vilket en specifik smältpunkt inte kan bestämmas ska genomgå provning enligt ASTM D 4359-90 eller provning för att bestämma viskositet (penetrometermetoden) enligt avsnitt 2.3.4 i bilaga A till europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR med ändringar).

**Ytterförpackning** avser det yttre skyddet i en integrerad eller sammansatt förpackning, tillsammans med absorberande material, stötdämpning och alla andra beståndsdelar som behövs för att innesluta och skydda innerkärl eller innerförpackningar.

**Återanvänd storförpackning** avser en storförpackning som ska återfyllas och som efter undersökning har befunnits fri från sådana brister som inverkar på förmågan att klara funktionsprovningen. Beteckningen omfattar storförpackningar som har återfyllts med likadant eller liknande kompatibelt innehåll som transporteras inom distributionskedjor som kontrolleras av produktens avsändare/leverantör.

**Återanvända förpackningar** avser förpackningar för återfyllning, som efter undersökning befunnits fria från sådana brister som inverkar på dess förmåga att klara funktionsprovningen. Begreppet omfattar sådana förpackningar, som återfylls med likadant eller liknande kompatibelt innehåll och transporteras inom distributionsnät, som står under tillsyn av produktens avsändare.

**Återvinningsplast** avser material, som återvunnits från begagnade industriförpackningar, rengjorts och förberetts för bearbetning till nya förpackningar. De specifika egenskaperna hos återvinningsmaterialet vilket används för produktion av nya förpackningar ska verifieras och dokumenteras regelbundet som en del i ett kvalitetssäkringsprogram som godtagits av behörig myndighet. Kvalitetssäkringsprogrammet ska innefatta ett protokoll över rätt försortering och verifiering av att varje sats återvinningsplast har rätt smältindex, densitet och sträckgräns, överensstämmande med dem hos konstruktionstypen som tillverkats av sådant återvinningsmaterial. Detta innefattar med nödvändighet kunskap om förpackningsmaterialet från vilket återvinningsplasten härstammar, liksom medvetenhet om tidigare innehåll i sådana förpackningar om det tidigare innehållet kan försämra funktionen hos nya förpackningar som producerats av materialet i fråga. Dessutom ska förpackningstillverkarens kvalitetssäkringsprogram under 6.1.1.3 innefatta genomförande av den mekaniska typprovningen i 6.1.5 på förpackningar tillverkade från varje sats återvinningsplast. I denna provning får staplingsfunktionen verifieras genom lämplig dynamisk kompressionsprovning, snarare än genom statisk belastningsprovning.

**Anm.:** ISO 16103:2005, Förpackningar - Transportförpackningar för farligt gods - Återvunnet plastmaterial, ger ytterligare vägledning om rutiner som ska följas vid godkännande av användning av återvinningsplast.

**Ämne vid förhöjd temperatur** avser ett ämne som transporteras eller överlämnas till transport:

- i vätskefas och vid en temperatur på minst 100°C,
- i vätskefas med flampunkt över 60°C, vilket är avsiktligt upphettat till en temperatur över sin flampunkt, eller
- i fast fas och vid en temperatur på minst 240°C.

**Öppen lastbärare** avser en enhet som inte är en sluten lastbärare.

**Öppet kryokärl** avser ett värmeisolerat transportabelt kärl för kylta kondenserade gaser, som hålls vid atmosfärstryck genom kontinuerlig avluftning av den kylta, kondenserade gasen.

**Öppet rorolastutrymme** avser ett rorolastutrymme, antingen öppet i båda ändar, eller öppet i ena änden och försett med tillräcklig naturlig ventilation över dess hela längd genom permanenta öppningar i sidopanelen eller överdäcket som tillfredsställer landets sjöfartsmyndighet.

**Överstuvat** avser att kollen eller containrar stuvas direkt ovanpå varandra.

### 1.2.1.1 Förklarande exempel till vissa definierade begrepp

Följande förklaringar och exempel är avsedda att hjälpa till att klarlägga användningen av en del av förpackningsbegreppen som används i detta kapitel.

Definitionerna i detta kapitel överensstämmer med användningen av de definierade begreppen i hela koden. Emellertid är somliga av de definierade begreppen ofta använda på annat vis. Detta är särskilt tydligt med avseende på begreppen "innerkärl" och "innerbehållare", som ofta använts för att beskriva det "inre" av en sammansatt förpackning.

## Del 1 – Allmänna bestämmelser, definitioner och utbildning

Det "inre" av "sammansatta förpackningar" kallas alltid "innerförpackningar", inte "innerkärl". En glasflaska är ett exempel på en sådan "innerförpackning".

Det "inre" av "integrerade förpackningar" kallas normalt "innerbehållare". Till exempel är det "inre" av en 6HA1 integrerad förpackning (plast) en sådan "innerbehållare", eftersom den normalt inte är konstruerad för att ha en inneslutande funktion utan sin "ytterförpackning" och är därför inte heller någon "innerförpackning".

### 1.2.2 Måttenheter

#### 1.2.2.1 Följande måttenheter<sup>13</sup> tillämpas i dessa föreskrifter

| Storhet               | SI-enhet <sup>†</sup>         | Alternativ godtagen enhet            | Samband mellan enheterna                                  |
|-----------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---|
| Längd                 | m (meter)                     | -                                    | -   |
| Area                  | m <sup>2</sup> (kvadratmeter) | -                                    | -   |
| Volym                 | m <sup>3</sup> (kubikmeter)   | l (liter) <sup>‡</sup>               | 1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>                     |
| Tid                   | s (sekund)                    | min (minut)<br>h (timme)<br>d (dygn) | 1 min = 60 s<br>1 h = 3600 s<br>1 d = 86400 s             |
| Massa                 | kg (kilogram)                 | g (gram)<br>t (ton)                  | 1 g = 10 <sup>-3</sup> kg<br>1 t = 10 <sup>3</sup> kg     |
| Densitet              | kg/m <sup>3</sup>             | kg/l                                 | 1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup>                |
| Temperatur            | K (kelvin)                    | °C (grader Celsius)                  | 0°C = 273,15 K  |
| Temperaturskillnad    | K (kelvin)                    | °C (grader Celsius)                  | 1°C = 1 K   |
| Kraft                 | N (newton)                    | -                                    | 1 N = 1 kg · m/s <sup>2</sup>                             |
| Tryck                 | Pa (pascal)                   | bar                                  | 1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa                                |
| Spänning              | N/m <sup>2</sup>              | N/mm <sup>2</sup>                    | 1 N/mm <sup>2</sup> = 1 MPa                               |
| Arbete                | J (joule)                     | kWh (kilowattimme)                   | 1 kWh = 3,6 MJ  |
| Energi                | J (joule)                     | -                                    | 1 J = 1 N · m = 1 W · s                                   |
| Värmemängd            | J (joule)                     | eV (elektronvolt)                    | 1 eV = 0,1602 · 10 <sup>-18</sup> J                       |
| Effekt                | W (watt)                      | -                                    | 1 W = 1 J/s = 1 N · m/s                                   |
| Kinematisk viskositet | m <sup>2</sup> /s             | mm <sup>2</sup> /s                   | 1 mm <sup>2</sup> /s = 10 <sup>-6</sup> m <sup>2</sup> /s |
| Dynamisk viskositet   | Pa · s                        | mPa · s                              | 1 mPa · s = 10 <sup>-3</sup> Pa · s                       |
| Aktivitet             | Bq (becquerel)                | -                                    | -   |
| Dosekvivalent         | Sv (sievert)                  | -                                    | -   |
| Ledningsförmåga       | S/m (siemens/meter)           | -                                    | -   |

#### Kraft

$$1 \text{ kg} = 9,807 \text{ N}$$

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kg}$$

#### Mekanisk spänning

$$1 \text{ kg/mm}^2 = 9,807 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ N/mm}^2 = 0,102 \text{ kg/mm}^2$$

#### Tryck

$$1 \text{ Pa} = 1 \text{ N/m}^2 = 10^{-5} \text{ bar} = 1,02 \cdot 10^{-5} \text{ kg/cm}^2 = 0,75 \cdot 10^{-2} \text{ torr}$$

$$1 \text{ bar} = 105 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ torr}$$

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 9,807 \cdot 10^4 \text{ Pa} = 0,9807 \text{ bar} = 736 \text{ torr}$$

$$1 \text{ torr} = 1,33 \cdot 10^2 \text{ Pa} = 1,33 \cdot 10^{-3} \text{ bar} = 1,36 \cdot 10^{-3} \text{ kg/cm}^2$$

#### Energi, arbete, värmemängd

$$1 \text{ J} = 1 \text{ Nm} = 0,278 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 0,102 \text{ kgm} = 0,239 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J} = 367 \cdot 10^3 \text{ kgm} = 860 \text{ kcal}$$

$$1 \text{ kgm} = 9,807 \text{ J} = 2,72 \cdot 10^{-6} \text{ kWh} = 2,34 \cdot 10^{-3} \text{ kcal}$$

<sup>13</sup> Följande avrundade siffror tillämpas för omräkning till SI-enheter av de hittills använda enheterna.

<sup>14</sup> Det internationella enhetssystemet (SI: Système International d'Unités) är resultatet av beslut som fattats vid den allmänna konferensen för mått och vikt (Conférence Générale des Poids et Mesures; adress: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92310 Sèvres).

<sup>15</sup> Förkortningen "L" för liter tillåts också i stället för förkortningen "l" då förväxling mellan siffran "1" och bokstaven "l" kan ske i maskinskriven text.



$$1 \text{ kcal} = 4,19 \cdot 10^3 \text{ J} \quad = 1,16 \cdot 10^{-3} \text{ kWh} \quad = 427 \text{ kgm}$$

**Effekt**

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kgm/s} \quad = 0,86 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kgm/s} = 9,807 \text{ W} \quad = 8,43 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kcal/h} = 1,16 \text{ W} \quad = 0,119 \text{ kgm/s}$$

**Kinematisk viskositet**

$$1 \text{ m}^2/\text{s} = 104 \text{ St (stokes)}$$

$$1 \text{ St} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

**Dynamisk viskositet**

$$1 \text{ Pa} \cdot \text{s} = 1 \text{ Ns/m}^2 \quad = 10 \text{ P (poise)} \quad = 0,102 \text{ kgs/m}^2$$

$$1 \text{ P} = 0,1 \text{ Pa} \cdot \text{s} \quad = 0,1 \text{ Ns/m}^2 \quad = 1,02 \cdot 10^{-2} \text{ kgs/m}^2$$

$$1 \text{ kgs/m}^2 = 9,807 \text{ Pa} \cdot \text{s} \quad = 9,807 \text{ Ns/m}^2 \quad = 98,07 \text{ P}$$

Tiopotenser, positiva och negativa, av en enhet kan bildas med hjälp av prefix eller tecken, som har följande betydelse och placeras framför enheten:

| Faktor                    |                     |            | Prefix | Tecken |
|---------------------------|---------------------|------------|--------|--------|
| 1 000 000 000 000 000 000 | = 10 <sup>18</sup>  | triljon    | Exa    | E      |
| 1 000 000 000 000 000     | = 10 <sup>15</sup>  |            | Peta   | P      |
| 1 000 000 000 000         | = 10 <sup>12</sup>  | biljon     | Tera   | T      |
| 1 000 000 000             | = 10 <sup>9</sup>   | miljard    | Giga   | G      |
| 1 000 000                 | = 10 <sup>6</sup>   | miljon     | Mega   | M      |
| 1 000                     | = 10 <sup>3</sup>   | tusen      | Kilo   | k      |
| 100                       | = 10 <sup>2</sup>   | hundra     | Hekto  | h      |
| 10                        | = 10 <sup>1</sup>   | tio        | Deka   | da     |
| 0,1                       | = 10 <sup>-1</sup>  | tiondel    | Deci   | d      |
| 0,01                      | = 10 <sup>-2</sup>  | hundredel  | Centi  | c      |
| 0,001                     | = 10 <sup>-3</sup>  | tusendel   | Milli  | m      |
| 0,000 001                 | = 10 <sup>-6</sup>  | miljondel  | Mikro  | μ      |
| 0,000 000 001             | = 10 <sup>-9</sup>  | miljarddel | Nano   | n      |
| 0,000 000 000 001         | = 10 <sup>-12</sup> | biljondel  | Piko   | p      |
| 0,000 000 000 000 001     | = 10 <sup>-15</sup> |            | Femto  | f      |
| 0,000 000 000 000 000 001 | = 10 <sup>-18</sup> | triljondel | atto   | a      |

**1.2.2.2** (tills vidare blank)

**1.2.2.3** Närhelst ett kollis vikt omnämns avses bruttovikten om inget annat anges. Vikten av containrar eller tankar som används för transport av gods ingår inte i bruttovikten.

**1.2.2.4** Om inte annat uttryckligen anges avser tecknet "%" följande:

- .1 i fråga om blandningar av fasta ämnen eller vätskor, liksom lösningar eller fasta ämnen som fuktats med vätska: viktandelen i procent, beräknad på blandningens, lösningens eller det fuktade fasta ämnets totala vikt,
- .2 i fråga om blandningar av komprimerade gaser: då fyllning sker under tryck, den i procent angivna volymandelen, beräknad på gasblandningens totala volym. Då fyllning sker efter vikt, den i procent angivna viktandelen, beräknad på blandningens totala vikt,
- .3 i fråga om blandningar av kondenserade gaser eller gaser lösta under tryck anges viktandelen i procent, beräknad på blandningens totala vikt.

**1.2.2.5** Alla tryck som avser kärl (t.ex. provtryck, invändigt tryck, säkerhetsventilers öppningstryck) anges alltid som övertryck (tryck överstigande lufttrycket). Ämnens ångtryck anges däremot alltid som absolut tryck.

**1.2.2.6 Ekvivalenstabeller****1.2.2.6.1 Tabeller för omvandling av vikt**

## Del 1 – Allmänna bestämmelser, definitioner och utbildning

### 1.2.2.6.1.1 Omvandlingsfaktorer

| Multiplitera  | med      | för att få |
|---------------|----------|------------|
| Gram          | 0,03527  | ounces     |
| Gram          | 0,002205 | pounds     |
| Kilogram      | 35,2736  | ounces     |
| Kilogram      | 2,2046   | pounds     |
| Ounces        | 28,3495  | gram       |
| Pounds        | 16       | ounces     |
| Pounds        | 453,59   | gram       |
| Pounds        | 0,45359  | kilogram   |
| Hundredweight | 112      | pounds     |
| Hundredweight | 50,802   | kilogram   |

### 1.2.2.6.1.2 Pund till kilogram och tvärtom

Då värdet i mitten av en rad i dessa omvandlingstabeller för vikt antas vara i pund (lb) visas dess motsvarande värde i kilogram (kg) till vänster, och då mittenvärdet är i kg visas motsvarigheten i pund till höger.

| kg    | ← → |      | lb   | kg  | ← → |      | lb   | kg   | ← → |    | lb |
|-------|-----|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|----|----|
|       | kg  | lb   |      |     | kg  | lb   |      |      | kg  | lb |    |
| 0,227 | 0,5 | 1,10 | 22,7 | 50  | 110 | 90,7 | 200  | 441  |     |    |    |
| 0,454 | 1   | 2,20 | 24,9 | 55  | 121 | 95,3 | 210  | 463  |     |    |    |
| 0,907 | 2   | 4,41 | 27,2 | 60  | 132 | 99,8 | 220  | 485  |     |    |    |
| 1,36  | 3   | 6,61 | 29,5 | 65  | 143 | 102  | 225  | 496  |     |    |    |
| 1,81  | 4   | 8,82 | 31,8 | 70  | 154 | 104  | 230  | 507  |     |    |    |
| 2,27  | 5   | 11,0 | 34,0 | 75  | 165 | 109  | 240  | 529  |     |    |    |
| 2,72  | 6   | 13,2 | 36,3 | 80  | 176 | 113  | 250  | 551  |     |    |    |
| 3,18  | 7   | 15,4 | 38,6 | 85  | 187 | 118  | 260  | 573  |     |    |    |
| 3,63  | 8   | 17,6 | 40,8 | 90  | 198 | 122  | 270  | 595  |     |    |    |
| 4,08  | 9   | 19,8 | 43,1 | 95  | 209 | 125  | 275  | 606  |     |    |    |
| 4,54  | 10  | 22,0 | 45,4 | 100 | 220 | 127  | 280  | 617  |     |    |    |
| 4,99  | 11  | 24,3 | 47,6 | 105 | 231 | 132  | 290  | 639  |     |    |    |
| 5,44  | 12  | 26,5 | 49,9 | 110 | 243 | 136  | 300  | 661  |     |    |    |
| 5,90  | 13  | 28,7 | 52,2 | 115 | 254 | 159  | 350  | 772  |     |    |    |
| 6,35  | 14  | 30,9 | 54,4 | 120 | 265 | 181  | 400  | 882  |     |    |    |
| 6,80  | 15  | 33,1 | 56,7 | 125 | 276 | 204  | 450  | 992  |     |    |    |
| 7,26  | 16  | 35,3 | 59,0 | 130 | 287 | 227  | 500  | 1102 |     |    |    |
| 7,71  | 17  | 37,5 | 61,2 | 135 | 298 | 247  | 545  | 1202 |     |    |    |
| 8,16  | 18  | 39,7 | 63,5 | 140 | 309 | 249  | 550  | 1213 |     |    |    |
| 8,62  | 19  | 41,9 | 65,8 | 145 | 320 | 272  | 600  | 1323 |     |    |    |
| 9,07  | 20  | 44,1 | 68,0 | 150 | 331 | 318  | 700  | 1543 |     |    |    |
| 11,3  | 25  | 55,1 | 72,6 | 160 | 353 | 363  | 800  | 1764 |     |    |    |
| 13,6  | 30  | 66,1 | 77,1 | 170 | 375 | 408  | 900  | 1984 |     |    |    |
| 15,9  | 35  | 77,2 | 79,4 | 175 | 386 | 454  | 1000 | 2205 |     |    |    |
| 18,1  | 40  | 88,2 | 81,6 | 180 | 397 |      |      |      |     |    |    |
| 20,4  | 45  | 99,2 | 86,2 | 190 | 419 |      |      |      |     |    |    |

### 1.2.2.6.2 Tabeller för omvandling av volymmått

#### 1.2.2.6.2.1 Omvandlingsfaktorer

| Multiplitera | med    | för att få       |
|--------------|--------|------------------|
| Liter        | 0,2199 | Imperial gallons |
| Liter        | 1,759  | Imperial pints   |
| Liter        | 0,2643 | US gallons       |
| Liter        | 2,113  | US pints         |
| Gallons      | 8      | pints            |

| Multiplitera     | med     | för att få       |
|------------------|---------|------------------|
| Imperial gallons | 4,546   | liter            |
| Imperial gallons | 1,20095 | US gallons       |
| Imperial pints   |         | US pints         |
| Imperial pints   | 0,568   | liter            |
| US gallons       | 3,7853  | liter            |
| US gallons       | 0,83268 | Imperial gallons |
| US pints         |         | Imperial pints   |
| US pints         | 0,473   | liter            |

#### 1.2.2.6.2.2 Imperial pints till liter och tvärtom

Då värdet i mitten av en rad i dessa omvandlingstabeller för volymmått antas vara i pints visas dess motsvarande värde i liter till vänster, och då mittenvärdet är i liter visas motsvarigheten i pints till höger.

| liter | ←<br>pint | →<br>liter | pint  |
|-------|-----------|------------|-------|
| 0,28  |           | 0,5        | 0,88  |
| 0,57  |           | 1          | 1,76  |
| 0,85  |           | 1,5        | 2,64  |
| 1,14  |           | 2          | 3,52  |
| 1,42  |           | 2,5        | 4,40  |
| 1,70  |           | 3          | 5,28  |
| 1,99  |           | 3,5        | 6,16  |
| 2,27  |           | 4          | 7,04  |
| 2,56  |           | 4,5        | 7,92  |
| 2,84  |           | 5          | 8,80  |
| 3,12  |           | 5,5        | 9,68  |
| 3,41  |           | 6          | 10,56 |
| 3,69  |           | 6,5        | 11,44 |
| 3,98  |           | 7          | 12,32 |
| 4,26  |           | 7,5        | 13,20 |
| 4,55  |           | 8          | 14,08 |

#### 1.2.2.6.2.3 Imperial gallons till liter och tvärtom

Då värdet i mitten av en rad i dessa omvandlingstabeller för volymmått antas vara i gallons visas dess motsvarande värde i liter till vänster, och då mittenvärdet är i liter visas motsvarigheten i gallons till höger.

| liter | ←<br>gallon | →<br>liter | gallon | liter  | ←<br>gallon | →<br>liter | gallon |
|-------|-------------|------------|--------|--------|-------------|------------|--------|
| 2,27  |             | 0,5        | 0,11   | 159,11 |             | 35         | 7,70   |
| 4,55  |             | 1          | 0,22   | 163,65 |             | 36         | 7,92   |
| 9,09  |             | 2          | 0,44   | 168,20 |             | 37         | 8,14   |
| 13,64 |             | 3          | 0,66   | 172,75 |             | 38         | 8,36   |
| 18,18 |             | 4          | 0,88   | 177,29 |             | 39         | 8,58   |
| 22,73 |             | 5          | 1,10   | 181,84 |             | 40         | 8,80   |
| 27,28 |             | 6          | 1,32   | 186,38 |             | 41         | 9,02   |
| 31,82 |             | 7          | 1,54   | 190,93 |             | 42         | 9,24   |
| 36,37 |             | 8          | 1,76   | 195,48 |             | 43         | 9,46   |
| 40,91 |             | 9          | 1,98   | 200,02 |             | 44         | 9,68   |
| 45,46 |             | 10         | 2,20   | 204,57 |             | 45         | 9,90   |
| 50,01 |             | 11         | 2,42   | 209,11 |             | 46         | 10,12  |
| 54,55 |             | 12         | 2,64   | 213,66 |             | 47         | 10,34  |
| 59,10 |             | 13         | 2,86   | 218,21 |             | 48         | 10,56  |
| 63,64 |             | 14         | 3,08   | 222,75 |             | 49         | 10,78  |
| 68,19 |             | 15         | 3,30   | 227,30 |             | 50         | 11,00  |
| 72,74 |             | 16         | 3,52   | 250,03 |             | 55         | 12,09  |

| liter  | ← →    |       | gallon | liter   | ← →    |       | gallon |
|--------|--------|-------|--------|---------|--------|-------|--------|
|        | gallon | liter |        |         | gallon | liter |        |
| 77,28  |        | 17    | 3,74   | 272,76  |        | 60    | 13,20  |
| 81,83  |        | 18    | 3,96   | 295,49  |        | 65    | 14,29  |
| 86,37  |        | 19    | 4,18   | 318,22  |        | 70    | 15,40  |
| 90,92  |        | 20    | 4,40   | 340,95  |        | 75    | 16,49  |
| 95,47  |        | 21    | 4,62   | 363,68  |        | 80    | 17,60  |
| 100,01 |        | 22    | 4,84   | 386,41  |        | 85    | 18,69  |
| 104,56 |        | 23    | 5,06   | 409,14  |        | 90    | 19,80  |
| 109,10 |        | 24    | 5,28   | 431,87  |        | 95    | 20,89  |
| 113,65 |        | 25    | 5,50   | 454,60  |        | 100   | 22,00  |
| 118,19 |        | 26    | 5,72   | 613,71  |        | 135   | 29,69  |
| 122,74 |        | 27    | 5,94   | 681,90  |        | 150   | 32,98  |
| 127,29 |        | 28    | 6,16   | 909,20  |        | 200   | 43,99  |
| 131,83 |        | 29    | 6,38   | 1022,85 |        | 225   | 49,48  |
| 136,38 |        | 30    | 6,60   | 1136,50 |        | 250   | 54,97  |
| 140,92 |        | 31    | 6,82   | 1363,80 |        | 300   | 65,99  |
| 145,47 |        | 32    | 7,04   | 1591,10 |        | 350   | 76,96  |
| 150,02 |        | 33    | 7,26   | 1818,40 |        | 400   | 87,99  |
| 154,56 |        | 34    | 7,48   | 2045,70 |        | 450   | 98,95  |

**1.2.2.6.3 Tabeller för omvandling av temperaturer**

Grader Fahrenheit till grader Celsius och tvärtom

Då värdet i mitten av en rad i dessa omvandlingstabeller för temperaturer antas vara i °F visas dess motsvarande värde i °C till vänster, och då mittenvärdet är i °C visas motsvarigheten i °F till höger.

Generell formel: 
$$^{\circ}\text{F} = \left(^{\circ}\text{C} \cdot \frac{9}{5}\right) + 32 \quad \quad \quad ^{\circ}\text{C} = \left(^{\circ}\text{F} - 32\right) \cdot \frac{5}{9}$$

| °C    | ← → |      | °F    | °C   | ← → |    | °F    | °C   | ← → |     | °F    |
|-------|-----|------|-------|------|-----|----|-------|------|-----|-----|-------|
|       | °F  | °C   |       |      | °F  | °C |       |      | °F  | °C  |       |
| -73,3 |     | -100 | -148  | -6,7 |     | 20 | 68    | 30   |     | 86  | 186,8 |
| -67,8 |     | -90  | -130  | -6,1 |     | 21 | 69,8  | 30,6 |     | 87  | 188,6 |
| -62,2 |     | -80  | -112  | -5,6 |     | 22 | 71,6  | 31,1 |     | 88  | 190,4 |
| -56,7 |     | -70  | -94   | -5   |     | 23 | 73,4  | 31,7 |     | 89  | 192,2 |
| -51,1 |     | -60  | -76   | -4,4 |     | 24 | 75,2  | 32,2 |     | 90  | 194   |
| -45,6 |     | -50  | -58   | -3,9 |     | 25 | 77    | 32,8 |     | 91  | 195,8 |
| -40   |     | -40  | -40   | -3,3 |     | 26 | 78,8  | 33,3 |     | 92  | 197,6 |
| -39,4 |     | -39  | -38,2 | -2,8 |     | 27 | 80,6  | 33,9 |     | 93  | 199,4 |
| -38,9 |     | -38  | -36,4 | -2,2 |     | 28 | 82,4  | 34,4 |     | 94  | 201,2 |
| -38,3 |     | -37  | -34,6 | -1,7 |     | 29 | 84,2  | 35   |     | 95  | 203   |
| -37,8 |     | -36  | -32,8 | -1,1 |     | 30 | 86    | 35,6 |     | 96  | 204,8 |
| -37,2 |     | -35  | -31   | -0,6 |     | 31 | 87,8  | 36,1 |     | 97  | 206,6 |
| -36,7 |     | -34  | -29,2 | 0    |     | 32 | 89,6  | 36,7 |     | 98  | 208,4 |
| -36,1 |     | -33  | -27,4 | 0,6  |     | 33 | 91,4  | 37,2 |     | 99  | 210,2 |
| -35,6 |     | -32  | -25,6 | 1,1  |     | 34 | 93,2  | 37,8 |     | 100 | 212   |
| -35   |     | -31  | -23,8 | 1,7  |     | 35 | 95    | 38,3 |     | 101 | 213,8 |
| -34,4 |     | -30  | -22   | 2,2  |     | 36 | 96,8  | 38,9 |     | 102 | 215,6 |
| -33,9 |     | -29  | -20,2 | 2,8  |     | 37 | 98,6  | 39,4 |     | 103 | 217,4 |
| -33,3 |     | -28  | -18,4 | 3,3  |     | 38 | 100,4 | 40   |     | 104 | 219,2 |
| -32,8 |     | -27  | -16,6 | 3,9  |     | 39 | 102,2 | 40,6 |     | 105 | 221   |
| -32,2 |     | -26  | -14,8 | 4,4  |     | 40 | 104   | 41,1 |     | 106 | 222,8 |
| -31,7 |     | -25  | -13   | 5    |     | 41 | 105,8 | 41,7 |     | 107 | 224,6 |

| °C    | ←<br>°F | →<br>°C | °F    | °C   | ←<br>°F | →<br>°C | °F    | °C    | ←<br>°F | →<br>°C | °F    |
|-------|---------|---------|-------|------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|-------|
| -31,1 |         | -24     | -11,2 | 5,6  |         | 42      | 107,6 | 42,2  |         | 108     | 226,4 |
| -30,6 |         | -23     | -9,4  | 6,1  |         | 43      | 109,4 | 42,8  |         | 109     | 228,2 |
| -30   |         | -22     | -7,6  | 6,7  |         | 44      | 111,2 | 43,3  |         | 110     | 230   |
| -29,4 |         | -21     | -5,8  | 7,2  |         | 45      | 113   | 43,9  |         | 111     | 231,8 |
| -28,9 |         | -20     | -4    | 7,8  |         | 46      | 114,8 | 44,4  |         | 112     | 233,6 |
| -28,3 |         | -19     | -2,2  | 8,3  |         | 47      | 116,6 | 45    |         | 113     | 235,4 |
| -27,8 |         | -18     | -0,4  | 8,9  |         | 48      | 118,4 | 45,6  |         | 114     | 237,2 |
| -27,2 |         | -17     | 1,4   | 9,4  |         | 49      | 120,2 | 46,1  |         | 115     | 239,0 |
| -26,7 |         | -16     | 3,2   | 10,0 |         | 50      | 122,0 | 46,7  |         | 116     | 240,8 |
| -26,1 |         | -15     | 5     | 10,6 |         | 51      | 123,8 | 47,2  |         | 117     | 242,6 |
| -25,6 |         | -14     | 6,8   | 11,1 |         | 52      | 125,6 | 47,8  |         | 118     | 244,4 |
| -25,0 |         | -13     | 8,6   | 11,7 |         | 53      | 127,4 | 48,3  |         | 119     | 246,2 |
| -24,4 |         | -12     | 10,4  | 12,2 |         | 54      | 129,2 |       |         |         |       |
|       |         |         |       |      |         |         |       | 48,9  |         | 120     | 248,0 |
| -23,9 |         | -11     | 12,2  | 12,8 |         | 55      | 131,0 | 49,4  |         | 121     | 249,8 |
| -23,3 |         | -10     | 14,0  | 13,3 |         | 56      | 132,8 | 50,0  |         | 122     | 251,6 |
| -22,8 |         | -9      | 15,8  | 13,9 |         | 57      | 134,6 | 50,6  |         | 123     | 253,4 |
| -22,2 |         | -8      | 17,6  | 14,4 |         | 58      | 136,4 | 51,1  |         | 124     | 255,2 |
| -21,7 |         | -7      | 19,4  | 15,0 |         | 59      | 138,2 | 51,7  |         | 125     | 257,0 |
| -21,1 |         | -6      | 21,2  | 15,6 |         | 60      | 140,0 | 52,2  |         | 126     | 258,8 |
| -20,6 |         | -5      | 23,0  | 16,1 |         | 61      | 141,8 | 52,8  |         | 127     | 260,6 |
| -20,0 |         | -4      | 24,8  | 16,7 |         | 62      | 143,6 | 53,3  |         | 128     | 262,4 |
| -19,4 |         | -3      | 26,6  | 17,2 |         | 63      | 145,4 | 53,9  |         | 129     | 264,2 |
| -18,9 |         | -2      | 28,4  | 17,8 |         | 64      | 147,2 | 54,4  |         | 130     | 266,0 |
| -18,3 |         | -1      | 30,2  | 18,3 |         | 65      | 149,0 | 55,0  |         | 131     | 267,8 |
| -17,8 |         | 0       | 32,0  | 18,9 |         | 66      | 150,8 | 55,6  |         | 132     | 269,6 |
| -17,2 |         | 1       | 33,8  | 19,4 |         | 67      | 152,6 | 56,1  |         | 133     | 271,4 |
| -16,7 |         | 2       | 35,6  | 20,0 |         | 68      | 154,4 | 56,7  |         | 134     | 273,2 |
| -16,1 |         | 3       | 37,4  | 20,6 |         | 69      | 156,2 | 57,2  |         | 135     | 275,0 |
| -15,6 |         | 4       | 39,2  | 21,1 |         | 70      | 158,0 | 57,8  |         | 136     | 276,8 |
| -15,0 |         | 5       | 41,0  | 21,7 |         | 71      | 159,8 | 58,3  |         | 137     | 278,6 |
| -14,4 |         | 6       | 42,8  | 22,2 |         | 72      | 161,6 | 58,9  |         | 138     | 280,4 |
| -13,9 |         | 7       | 44,6  | 22,8 |         | 73      | 163,4 | 59,4  |         | 139     | 282,2 |
| -13,3 |         | 8       | 46,4  | 23,3 |         | 74      | 165,2 | 60,0  |         | 140     | 284,0 |
| -12,8 |         | 9       | 48,2  | 23,9 |         | 75      | 167,0 | 65,6  |         | 150     | 302,0 |
| -12,2 |         | 10      | 50,0  | 24,4 |         | 76      | 168,8 | 71,1  |         | 160     | 320,0 |
| -11,7 |         | 11      | 51,8  | 25,0 |         | 77      | 170,6 | 76,7  |         | 170     | 338,0 |
| -11,1 |         | 12      | 53,6  | 25,6 |         | 78      | 172,4 | 82,2  |         | 180     | 356,0 |
| -10,6 |         | 13      | 55,4  | 26,1 |         | 79      | 174,2 | 87,8  |         | 190     | 374,0 |
| -10,0 |         | 14      | 57,2  | 26,7 |         | 80      | 176,0 | 93,3  |         | 200     | 392,0 |
| -9,4  |         | 15      | 59,0  | 27,2 |         | 81      | 177,8 | 98,9  |         | 210     | 410,0 |
| -8,9  |         | 16      | 60,8  | 27,8 |         | 82      | 179,6 | 104,4 |         | 220     | 428,0 |
| -8,3  |         | 17      | 62,6  | 28,3 |         | 83      | 181,4 | 110,0 |         | 230     | 446,0 |
| -7,8  |         | 18      | 64,4  | 28,9 |         | 84      | 183,2 | 115,6 |         | 240     | 464,0 |
| -7,2  |         | 19      | 66,2  | 29,4 |         | 85      | 185   | 121,1 |         | 250     | 482,0 |

## 1.2.3 Lista på förkortningar

|              |  |
|--------------|--|
| ASTM         | American Society for Testing and Materials (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, P.O. Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, USA)                              |
| CGA          | Compressed Gas Association (CGA, 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly VA 20151-2923, USA)  |
| CSC          | International Convention for Safe Containers, 1972, as amended – Internationella konventionen om säkra containrar, 1972, i gällande version                                |
| DSC          | IMO Sub-Committee on Dangerous Goods, Solid Cargoes and Containers   |
| ECOSOC       | Economic and Social Council (UN) – FN:s ekonomiska och sociala råd   |
| EmS          | EmS-guiden, Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods   |
| EN           | (-standard) avser en europeisk standard, publicerad av den europeiska standardiseringsorganisationen (CEN) (CEN, 36 rue de Stassart, B-1050 Bryssel).                      |
| FAO          | Food and Agriculture Organization (FAO, Viale delle Terme di Caracalla IT-00100 Roma)  |
| HNS          | International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Transport of Hazardous and Noxious Substances Convention (IMO)                    |
| IAEA         | International Atomic Energy Agency, den internationella atomenergibyran (IAEA, Postfach 100, A-1400 Wien)  |
| ICAO         | International Civil Aviation Organization, den internationella organisationen för civil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)           |
| IEC          | International Electrotechnical Commission (IEC, 3 rue de Varembe, Case postale No. 2300, CH-1211 Genève 20)  |
| ILO          | International Labour Organization (International Labour Office, 4 route des Morillons, CH-1211 Genève 22)  |
| IMGS         | International Medical Guide for Ships  |
| IMO          | International Maritime Organization, den internationella sjöfartsorganisationen (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, England)  |
| IMDG Code    | International Maritime Dangerous Goods Code  |
| IMSBC Code   | International Maritime Solid Bulk Cargoes Code   |
| INF Code     | International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on board Ships                                   |
| ISO          | (-standard) avser en internationell standard, publicerad av den internationella standardiseringsorganisationen (ISO, 1, ch. de la Voie-Creuse, CH-1211 Geneve 20, Schweiz) |
| MARPOL 73/78 | Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg, 1973/78, med ändringar   |
| MAWP         | Maximum allowable working pressure – högsta tillåtna arbetstryck   |
| MEPC         | Marine Environment Protection Committee (IMO)  |
| MFAG         | Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods   |
| MSC          | Maritime Safety Committee (IMO)  |
| N.O.S.       | Not otherwise specified – ej angivet på annat sätt   |
| SADT         | Self-accelerating decomposition temperature – temperatur vid självaccelererande sönderfall   |
| SOLAS 74     | 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss   |
| UNECE        | United Nations Economic Commission for Europe, FN:s ekonomiska kommission för Europa (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Genève 10)                |
| UN-nummer    | Fyrsiffrigt FN-nummer som tillordnas till farliga och vådliga ämnen, material och föremål vilka brukar transporteras.  |
| UNEP         | United Nations Environment Programme – FN:s miljöprogram   |
| UNESCO/IOC   | UN Educational, Scientific and Cultural Organization/Intergovernmental Oceanographic Commission (UNESCO, 1, rue Miollis, F-75015 Paris)                                    |
| WHO          | World Health Organization – Världshälsoorganisationen (WHO, Avenue Appia 20, CH-1211 Genève 27)  |
| WMO          | World Meteorological Organization (WMO, 7bis, avenue de la Paix, Case postale No. 2300, CH-1211 Genève 2)  |

## Kapitel 1.3

### Utbildning

#### 1.3.0 Inledning

Framgångsrik tillämpning av bestämmelser om transport av farligt gods och uppnåendet av deras målsättning beror till stor del på alla berörda personers värdering av uppträdande risker och på en ingående förståelse av bestämmelserna. Detta kan endast uppnås genom välplanerade och underhållna grund- och repetitionsutbildningsprogram för alla personer som befattar sig med transport av farligt gods. Bestämmelserna i 1.3.1.4 – 1.3.1.7 utgör tills vidare rekommendationer (se 1.1.1.5).

#### 1.3.1 Utbildning av landbaserad personal

**1.3.1.1** Landbaserad personal<sup>16</sup> som är sysselsatt med transport av farligt gods, avsett att transporteras till sjöss, ska utbildas i innehållet i de farligt gods-bestämmelser, som är relevanta för deras ansvarsområden. Utbildningskrav avseende skydd av farligt gods i kapitel 1.4 ska också tas upp. Anställda ska vara utbildade i enlighet med bestämmelserna i 1.3.1 innan de tar ansvar och får endast utföra uppgifter för vilka de ännu inte fått föreskriven utbildning under direkt överinseende av en utbildad person.

Enheter som anlitar landbaserad personal i sådan verksamhet ska avgöra vilken personal som ska utbildas, vilken utbildningsnivå de behöver och utbildningsmetoderna som ska användas för att göra det möjligt för dem att uppfylla bestämmelserna i dessa föreskrifter. Denna utbildning ska ges eller kontrolleras efter anställning på en befattning som innefattar transport av farligt gods. För personal som ännu inte har fått erforderlig utbildning, ska enheterna se till att sådan personal endast får utföra uppgifter under tillsyn av en utbildad person. Utbildningen ska regelbundet kompletteras med fortbildning för att ta hänsyn till förändringar i lagstiftning och praxis. Den behöriga myndigheten, eller av denna utsett organ, kan granska enheten för att kontrollera systemets effektivitet på plats, beträffande att ge utbildning av personal i överensstämmelse med deras roll och ansvar i transportkedjan.

**1.3.1.2** Landbaserad personal, exempelvis de som:

- klassificerar farligt gods och identifierar officiell transportbenämning för farligt gods,
- förpackar farligt gods i kollin,
- märker, etiketterar eller skyltar farligt gods,
- lastar eller lastar ur lastbärare,
- iordningställer transporthandlingar för farligt gods,
- överlämnar farligt gods för transport,
- mottar farligt gods för transport,
- hanterar farligt gods under transport,
- upprättar lastnings-/stuvningsplaner för farligt gods,
- lastar/lossar farligt gods i/ur fartyg,
- transporterar farligt gods,
- övervakar eller granskar eller kontrollerar med avseende på uppfyllande av gällande regler och bestämmelser, eller
- på annat sätt är involverade i transport av farligt gods, enligt behörig myndighets avgörande

ska utbildas i följande:

**1.3.1.2.1 Allmän utbildning:**

.1 var och en ska utbildas för att känna till om de allmänna bestämmelserna i regelverken för transport av farligt gods,

<sup>16</sup> För utbildning av befäl och matrosar ansvariga för lasthantering i fartyg som transporterar farliga ämnen i fast form i bulk eller i förpackad form, se STCW-koden i gällande version.

## Del 1 – Allmänna bestämmelser, definitioner och utbildning

- .2 sådan utbildning ska innefatta en beskrivning av klasserna av farligt gods, etikettering, märkning, skyltning, förpackning, bestämmelser för stuvning, separation och kompatibilitet, en beskrivning av syftet och innehållet i transporthandlingarna för farligt gods (t.ex. den multimodala farligt gods-blanketten och stuvningsintyget) och en beskrivning av tillgängliga nödåtgärdsdokument.

**1.3.1.2.2** | *Funktionsspecifik utbildning:* Var och en ska utbildas i särskilda bestämmelser som reglerar transport av farligt gods, vilka är tillämpliga på de uppgifter vederbörande utför.

En indikativ förteckning, endast i vägledningssyfte, över några av de funktioner, som normalt återfinns i sjötransport av farligt gods och utbildningskrav ges i 1.3.1.6.

**1.3.1.2.3** (borttagen)

**1.3.1.3** | Dokumentation om utbildning som genomförts enligt detta kapitel ska bevaras av arbetsgivaren och ska på begäran göras tillgänglig för den anställde eller behörig myndighet. Uppgifterna ska bevaras av arbetsgivaren så länge som behörig myndighet har fastställt.

**Allmänna råd**

*Uppgifterna bör bevaras i fem år.*

**1.3.1.4** | *Säkerhetsutbildning:* I relation till risken för exponering i händelse av ett utsläpp och till utförda uppgifter ska var och en utbildas i:

- .1 metoder och tillvägagångssätt för avvärjande av olyckor, t.ex. rätt användning av utrustning för kollihantering och lämpliga metoder för stuvning av farligt gods,
- .2 tillgänglig nödåtgärdsinformation och hur den ska användas,
- .3 generella faror som de olika klasserna av farligt gods uppvisar, och hur exponering för dessa faror förebyggs, inklusive i förekommande fall användning av personlig skyddsutrustning och skyddskläder, och
- .4 omedelbara åtgärder att vidta i händelse av ett oavsiktligt utsläpp av farligt gods, inklusive varje räddningsprocedur för vilken vederbörande är ansvarig och personliga skyddsåtgärder som ska vidtas.

**1.3.1.5** | **Rekommenderat utbildningsbehov för landbaserad personal som arbetar med transport av farligt gods enligt dessa föreskrifter**

Följande vägledande tabell är enbart för information, eftersom varje enhet organiseras på olika sätt och kan ha varierande roller och ansvar inom denna enhet.

| Funktion   | Särskilda utbildningskrav  | Siffror i denna kolumn hänvisar till förteckningen på tillhörande regler och publikationer i 1.3.1.7 |
|--|--|--|
| 1 Klassificera farligt gods och identifiera officiell transportbenämning | Klassificeringskrav, i synnerhet <ul style="list-style-type: none"> <li>– strukturen hos ämnesbeskrivningar</li> <li>– farligt gods-klasserna och principerna för klassificering</li> <li>– arten av transporterade farliga ämnen och föremål (deras fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper)</li> <li>– metodiken för att klassificera lösningar och blandningar</li> <li>– identifiering</li> <li>– Användning av förteckningen över farligt gods</li> </ul> | .1, .4, .5 och .12   |
| 2 Förpacka farligt gods  | Klasser<br>Förpackningskrav <ul style="list-style-type: none"> <li>– förpackningstyper (IBC-behållare, storförpackning, tankcontainer och bulkcontainer)</li> <li>– UN-märkning på typgodkända förpackningar</li> <li>– separationskrav</li> <li>– begränsad mängd och undantagen mängd</li> </ul> Märkning och etikettering<br>Första hjälpen-åtgärder<br>Nödlägesåtgärder<br>Rutiner för säker hantering   | .1 och .4  |
| 3 Märka, etikettera och skylta farligt gods                              | Klasser<br>Krav på märkning, etikettering och skyltning <ul style="list-style-type: none"> <li>– etiketter för primär- och sekundärrisk</li> <li>– vattenförorenande ämnen</li> <li>– begränsad mängd och undantagen mängd</li> </ul>  | .1   |



| Funktion  | Särskilda utbildningskrav   | Siffror i denna kolumn hänvisar till förteckningen på tillhörande regler och publikationer i 1.3.1.7 |
|---|---|--|
| 4 Lasta och lossa lastbärare <sup>1</sup>               | Handlingar<br>Klasser<br>Märkning, etikettering och skyltning<br>Stuvningskrav, i förekommande fall<br>Separationskrav<br>Lastsäkringskrav (enligt innehållet i IMO/ILO/UN ECE Guidelines)<br>Nödlägesåtgärder<br>Första hjälpen-åtgärder<br>CSC-krav<br>Rutiner för säker hantering  | .1, .6, .7 och .8  |
| 5 Ställa i ordning transporthandlingar för farligt gods | Dokumentationskrav<br>– godsdeklaration<br>– stuvningsintyg<br>– behörig myndighets godkännande<br>– avfallstransporthandlingar<br>– Särskilda handlingar, i förekommande fall  | .1   |
| 6 Överlämna farligt gods till transport                 | Ingående kännedom om dessa föreskrifter<br>Lokala föreskrifter i hamnar för lastning och lossning<br>– hamnstadgor<br>– Nationella transportföreskrifter  | .1 till .10 samt .12   |
| 7 Ta emot farligt gods för transport                    | Ingående kännedom om dessa föreskrifter<br>Lokala föreskrifter i hamnar för lastning, transit och lossning<br>– hamnstadgor, särskilt mängdbegränsningar<br>– Nationella transportföreskrifter  | .1 till .12  |
| 8 Hantera farligt gods under transport                  | Klasser och deras faror<br>Märkning, etikettering och skyltning<br>Nödlägesåtgärder<br>Första hjälpen-åtgärder<br>Rutiner för säker hantering, såsom<br>– användning av utrustning<br>– lämpliga verktyg<br>– maximilaster<br>CSC-krav, lokala föreskrifter i hamnar för lastning, transit och lossning<br>Hamnstadgor, särskilt mängdbegränsningar<br>Nationella transportföreskrifter                     | .1, .2, .3, .6, .7, .8 och .10   |
| 9 Utarbeta lastnings-/stuvningsplaner för farligt gods  | Handlingar<br>Klasser<br>Stuvningskrav<br>Separationskrav<br>Försäkran om överensstämmelse<br>Tillämpliga delar av dessa föreskrifter, lokala föreskrifter i hamnar för lastning, transit och lossning<br>Hamnstadgor, särskilt mängdbegränsningar  | .1, .10, .11 och .12   |
| 10 Lasta/lossa farligt gods i/ur fartyg                 | Klasser och deras faror<br>Märkning, etikettering och skyltning<br>Nödlägesåtgärder<br>Första hjälpen-åtgärder<br>Rutiner för säker hantering, såsom<br>– användning av utrustning<br>– lämpliga verktyg<br>– maximilaster<br>Lastsäkringskrav<br>CSC-krav, lokala föreskrifter i hamnar för lastning, transit och lossning<br>Hamnstadgor, särskilt mängdbegränsningar<br>Nationella transportföreskrifter | .1, .2, .3, .7, .9, .10 och .12  |



**1.3.1.7 Tillhörande föreskrifter och publikationer, som kan vara lämpliga för funktionsspecifik utbildning**

- .1 International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden), med ändringar.
- .2 EmS-guiden: Emergency Response Procedures för Ships Carrying Dangerous Goods (EmS), med ändringar.
- .3 Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG), med ändringar.
- .4 Förenta Nationernas Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Model Regulations, med ändringar.
- .5 Förenta Nationernas Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Manual of Tests and Criteria (testhandboken), med ändringar.
- .6 IMO/ILO/UN ECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units (CTUs).
- .7 Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and Related Activities in Port Areas.
- .8 Internationella konventionen om säkra containrar (CSC), 1972, med ändringar.
- .9 Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing (CSS-koden), med ändringar.
- .10 MSC/Circ. 1265 Recommendations on the safe use of pesticides in ships applicable to the fumigation of cargo transport units<sup>18</sup>.
- .11 Internationella konventionen om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS) 1974, med ändringar.
- .12 Internationella konventionen om förhindrande av havsförorening från fartyg, 1973, ändrad genom protokoll av 1978 (MARPOL 73/78), med ändringar.

<sup>18</sup> Approved Revised Recommendations on the safe use of pesticides in ships applicable to the fumigation of cargo transports units (MSC.1/Circ.1361), which supersedes MSC.1/Circ.1265.

## Kapitel 1.4

### Skyddsbestämmelser

#### 1.4.1 Allmänna bestämmelser för rederier, fartyg och hamnanläggningar

- 1.4.1.1** Tillämpliga bestämmelser i kapitel XI-2 i SOLAS 74, med ändringar, och i del A i International Ship and Port Facility Security Code (ISPS-koden) gäller för rederier, fartyg och hamnanläggningar, som är delaktiga i transport av farligt gods och för vilka regel XI-2 i SOLAS 74, med ändringar, gäller med hänsyn till riktlinjerna som ges i del B av ISPS-koden.
- 1.4.1.2** Beträffande lastfartyg under 500 bruttoton, som är delaktiga i transport av farligt gods, rekommenderas det att till SOLAS 74, med ändringar, fördragsslutande regeringar överväger skyddsbestämmelser för sådana lastfartyg.
- 1.4.1.3** All landbaserad rederipersonal, fartygsbaserad personal och hamnpersonal, som medverkar vid transport av farligt gods ska i motsvarighet till sina ansvarsområden vara medvetna om skyddsbestämmelserna för sådant gods, utöver dem som anges i ISPS-koden.
- 1.4.1.4** Utbildningen av rederiets säkerhetsansvarige, landbaserad rederipersonal med särskilda skyddsuppgifter, hamnsäkerhetsansvarige och hamnpersonal med särskilda skyddsuppgifter, som medverkar vid transport av farligt gods, ska även innehålla delar som syftar till vaksamhet i skyddsfrågor avseende sådant gods.
- 1.4.1.5** All fartygspersonal och hamnpersonal, som inte nämns i 1.4.1.4 men medverkar vid transport av farligt gods, ska i motsvarighet till sina ansvarsområden känna till bestämmelserna i tillämpliga skyddsplaner som avser sådant gods.

#### 1.4.2 Allmänna bestämmelser för landbaserad personal

- 1.4.2.1** I detta avsnitt avses med landbaserad personal personer som nämns i 1.3.1.2. Dock gäller bestämmelserna i 1.4.2 inte för:
- rederiets säkerhetsansvarige eller berörd landbaserad rederipersonal enligt ISPS-koden, del A, 13.1,
  - fartygets säkerhetsansvarige eller fartygspersonal enligt ISPS-koden, del A, 13.2 och 13.3,
  - hamnsäkerhetsansvarig, berörd hamnsäkerhetspersonal eller hamnpersonal med särskilda skyddsuppgifter enligt ISPS-koden, del A, 18.1 och 18.2.
- För utbildning av sådana ansvariga och personal hänvisas till International Ship and Port Facility Security Code (ISPS-koden).
- 1.4.2.2** Landbaserad personal som medverkar vid sjötransport av farligt gods ska i motsvarighet till sina ansvarsområden uppmärksamma bestämmelserna för skydd vid transport av farligt gods.
- 1.4.2.3 Utbildning inom skyddsområdet**
- 1.4.2.3.1** Utbildningen av landbaserad personal, som beskrivs i kapitel 1.3, ska även innehålla delar som syftar till vaksamhet i skyddsfrågor.
- 1.4.2.3.2** Utbildningen för vaksamhet i skyddsfrågor ska avse typ av skyddsrisiker, hur man varseblir dem och metoder för att hantera och minska sådana risker, samt vilka åtgärder som ska vidtas vid intrång i skyddet. Den ska förmedla kunskaper om skyddsplaner (om tillämpligt, jämför 1.4.3), motsvarande den enskildes ansvarsområden och dennes roll vid verkställandet av sådana planer.
- 1.4.2.3.3** Sådan utbildning ska ges eller kontrolleras vid anställning i en befattning som berör transport av farligt gods och ska kompletteras återkommande med repetitionsutbildning.
- 1.4.2.3.4** Uppgifter om all genomförd skyddsutbildning ska arkiveras av arbetsgivaren och på begäran göras tillgänglig för den anställde eller behörig myndighet. Uppgifterna ska sparas av arbetsgivaren så länge som behörig myndighet har fastställt.

**Allmänna råd**

*Uppgifterna bör bevaras i fem år.*

### 1.4.3 Bestämmelser för farligt gods med hög riskpotential

**1.4.3.1** I detta avsnitt avser farligt gods med hög riskpotential sådant gods, där det finns möjlighet till missbruk för terroriständamål och därmed fara för svåra konsekvenser, såsom förlust av åtskilliga människoliv och storskalig förstörelse. En indikerande förteckning över farligt gods med hög riskpotential återfinns nedan:

|           |   |
|-----------|---|
| Klass 1   | Riskgrupp 1.1 Explosiva ämnen och föremål<br>Riskgrupp 1.2 Explosiva ämnen och föremål<br>Riskgrupp 1.4 UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456 och 0500<br>Riskgrupp 1.3 Explosiva ämnen och föremål i samhanteringsgrupp C<br>Riskgrupp 1.5 Explosiva ämnen och föremål |
| Klass 2.1 | Brandfarliga gaser i mängder över 3000 l i tankfordon, järnvägscisternvagn eller transporttank  |
| Klass 2.3 | Giftiga gaser   |
| Klass 3   | Brandfarliga vätskor i förpackningsgrupp I och II i mängder över 3000 l i tankfordon, järnvägscisternvagn eller transporttank   |
| Klass 3   | Okänsliggjorda flytande explosivämnen   |
| Klass 4.1 | Okänsliggjorda explosivämnen  |
| Klass 4.2 | Ämnen i förpackningsgrupp I i mängder över 3000 kg eller 3000 l i tankfordon, järnvägscisternvagn, transporttank eller bulkcontainer  |
| Klass 4.3 | Ämnen i förpackningsgrupp I i mängder över 3000 kg eller 3000 l i tankfordon, järnvägscisternvagn, transporttank eller bulkcontainer  |
| Klass 5.1 | Oxiderande vätskor i förpackningsgrupp I i mängder över 3000 l i tankfordon, järnvägscisternvagn eller transporttank  |
| Klass 5.1 | Perklorater, ammoniumnitrat, ammoniumnitralhaltiga gödselmedel och emulsioner, suspensioner eller geler av ammoniumnitrat i mängder över 3000 kg eller 3000 l i tankfordon, järnvägscisternvagn, transporttank eller bulkcontainer  |
| Klass 6.1 | Giftiga ämnen i förpackningsgrupp I   |
| Klass 6.2 | Smittförande ämnen i kategori A (UN 2814 och 2900)  |
| Klass 7   | Radioaktiva ämnen i mängder över 3000 A <sub>1</sub> (av speciell beskaffenhet) resp. 3000 A <sub>2</sub> i kollin av typ B(U), typ B(M) eller typ C  |
| Klass 8   | Frätande ämnen i förpackningsgrupp I i mängder över 3000 kg eller 3000 l i tankfordon, järnvägscisternvagn, transporttank eller bulkcontainer   |

**1.4.3.2** Bestämmelserna i detta avsnitt gäller inte fartyg och hamnanläggningar (se ISPS-koden beträffande fartygsskyddsplan och hamnskyddsplan).

**1.4.3.3** Avsändare och andra som är delaktiga i transport av farligt gods med hög riskpotential ska anta, genomföra och praktiskt tillämpa en skyddsplan, som innehåller åtminstone de i 1.4.3.4 angivna punkterna.

**1.4.3.4** Skyddsplanen ska innehålla åtminstone följande punkter:

- .1 särskild tilldelning av ansvar inom skyddsområdet till personer, vilka förfogar över erforderlig kompetens och kvalifikationer och är utrustade med motsvarande befogenheter,
- .2 förteckning över farligt gods eller typer av farligt gods som transporteras,
- .3 granskning av pågående verksamhet och bedömning av sårbarheter, inklusive tillämplig omlastning mellan transportmedel och temporär lagring, hantering och avsändning för transiteringsändamål,
- .4 tydlig beskrivning av de åtgärder som ska vidtas, inklusive utbildning, skyddspolicy (t.ex. åtgärder vid förhöjd hotbild, kontroll av nyanställning/ny personal m.m.), drifrutiner (t.ex. val och användning av färdväg om den är känd, åtkomst till farligt gods under mellanlagring, närhet till utsatta infrastrukturanläggningar osv.), utrustning och resurser som ska användas för att minska skyddsriskerna.
- .5 effektiva och uppdaterade metoder för rapportering och för åtgärder vid hot, nedsatt skydd eller tillhörande tillbud,
- .6 metoder för värdering och test av skyddsplanerna och metoder för återkommande kontroll och uppdatering av planerna,

- .7 åtgärder för att säkerställa det fysiska skyddet av den transportinformation skyddsplanen innehåller,
- .8 åtgärder för att säkerställa att spridningen av transportinformation begränsas så långt det är möjligt. (Sådana åtgärder får inte hindra tillhandahållandet av information, som föreskrivs i kapitel 5.4 i dessa bestämmelser.)

**1.4.3.5**

För radioaktiva ämnen anses bestämmelserna i detta kapitel uppfyllda om bestämmelserna i överenskommelsen om det fysiska skyddet av kärnämnen<sup>1</sup> och IAEA:s cirkulär om det fysiska skyddet av kärnämnen och kärnanläggningar<sup>2</sup> tillämpas.

1) IAEACIRC/274/Rev.1, IAEA, Wien (1980).

2) IAEACIRC/225/Rev.4, (Rättad). IAEA, Wien (1999). Se även "Riktlinjer och överväganden beträffande tillämpningen av INFCIRC/225/Rev.4, det fysiska skyddet av kärnämnen och kärnanläggningar, IAEA-TECDOC-967/Rev.1.

## Kapitel 1.5

### Allmänna bestämmelser för klass 7

#### 1.5.1 Tillämpningsområde

**1.5.1.1** Bestämmelserna i dessa föreskrifter fastställer säkerhetsstandarder, som ger godtagbar kontroll av strålning, kriticitet och termiska risker för personer, egendom och miljö i samband med transport av radioaktiva ämnen. Dessa bestämmelser är baserade på IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, utgåva 2009, Safety Standards Series No. TS-R-1, IAEA, Wien (2009). Förklaringar finns i "Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (2005 Edition)", Safety Standard Series No. TS.G-1.1 (Rev.1), IAEA, Wien (2008).

**1.5.1.2** Syftet med dessa föreskrifter är att fastställa bestämmelser som i tillräcklig omfattning garanterar säkerheten och skyddar personer, egendom och miljö mot påverkan av strålning vid transport av radioaktiva ämnen. Detta skydd uppnås genom krav på:

- .1 inneslutning av det radioaktiva innehållet,
- .2 kontroll av yttre strålningsnivåer,
- .3 förhindrande av kriticitet,
- .4 att motverka skador orsakade av värme.

Dessa krav uppnås för det första genom tillämpning av en stegvis ansats för att begränsa innehållet i kollin och fordon och för att ställa upp standarder, som tillämpas för aktuella kollikonstruktioner beroende på faran med det radioaktiva innehållet. För det andra uppnås de genom uppställande av krav på konstruktion och användning av kollin och på underhåll av förpackningar, inklusive hänsyn till slag av radioaktivt innehåll. Slutligen uppnås de genom att kräva administrativ kontroll vilket, i tillämpliga fall, inkluderar godkännande av behörig myndighet. (TSFS 2011:95)

**1.5.1.3** Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller för transport av radioaktiva ämnen till sjöss, inklusive sådan transport som är förknippad med användningen av radioaktiva ämnen. Transport innefattar alla aktiviteter och betingelser, som har samband med och är involverade i förflyttning av radioaktiva ämnen. Det innefattar såväl konstruktion, tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar som förberedelse, avsändning, lastning, transport med mellanlagring, lossning och ankomst till den slutliga bestämmelseorten med last med radioaktiva ämnen och kollin. För funktionskriterierna enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter tillämpas en stegvis ansats, karakteriserad av tre allmänna nivåer:

- .1 rutinmässiga transportförhållanden (fria från tillbud),
- .2 normala transportförhållanden (smärre missöden),
- .3 olycksrelaterade transportförhållanden.

**1.5.1.4** Bestämmelserna i dessa föreskrifter omfattar inte transport av

- .1 radioaktiva ämnen, som är en integrerad del av transportmedlet,
- .2 radioaktiva ämnen, som transporteras inom anläggningar, i vilka ändamålsenliga säkerhetsbestämmelser är i kraft, och där transporten inte sker på allmän väg eller järnväg,
- .3 radioaktiva ämnen, som är implanterade eller inkorporerade i personer eller levande djur för diagnostiska eller terapeutiska ändamål,
- .4 radioaktiva ämnen i konsumentartiklar, som har fått ett föreskriftsenligt tillstånd/godkännande, efter att de försålts till slutkonsument,
- .5 i naturen förekommande ämnen och malmer, innehållande naturligt förekommande radionuklider, vilka antingen är i sitt naturliga tillstånd eller enbart har bearbetats för andra ändamål än för utvinning av radionuklider, och som inte heller avses att bearbetas för användning av dessa radionuklider samt under förutsättning att ämnets aktivitetskoncentration inte överstiger 10 gånger de värden som anges i 2.7.2.2.1.2 eller i 2.7.2.2.2 – 2.7.2.2.6,
- .6 icke radioaktiva fasta föremål, där det finns radioaktiva ämnen på någon yta i mängder, som ingenstans överstiger det i definitionen av kontamination i 2.7.1.2 angivna gränsvärdet.

#### 1.5.1.5 Särskilda bestämmelser för transport av undantagna kollin

**1.5.1.5.1** Undantagna kollin vilka kan innehålla radioaktivt material i begränsad mängd, instrument, tillverkade föremål och tömda förpackningar enligt 2.7.2.4.1, ska endast omfattas av följande bestämmelser i del 5 till 7:

- .1 Tillämpliga bestämmelser i 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.4, 5.1.5.4, 5.2.1.5.2, 5.2.1.7, 7.1.14.1, 7.1.14.3 och 7.3.4.2,
- .2 de i 6.4.4 angivna bestämmelserna för undantagna kollin, och
- .3 Om det undantagna kollit innehåller fissila ämnen, ska ett av de i 2.7.2.3.5 angivna undantagskriterierna för fissila ämnen tillämpas och bestämmelsen i 6.4.7.2 uppfyllas.

## Del 1 – Allmänna bestämmelser, definitioner och utbildning

1.5.1.5.2 | Undantagna kollin ska omfattas av relevanta bestämmelser i kodens alla övriga delar.

### 1.5.2 Strålskyddsprogram

1.5.2.1 | Transport av radioaktiva ämnen ska omfattas av ett systematiskt upplagt strålskyddsprogram med målet att säkerställa ett tillräckligt beaktande av strålskyddsåtgärder.

1.5.2.2 | Persondoser ska ligga under tillämpliga dosgränsvärden. Skydd och säkerhet ska optimeras så att storleken på individdoser, antalet exponerade personer samt sannolikheten för exponering hålls så låg som rimligt möjligt, varvid ekonomiska och sociala faktorer ska beaktas, samt att dosbegränsningar till enskilda personer ska vara föremål för dosrestriktioner. En strukturerad och systematisk metodik ska väljas, varvid hänsyn ska tas till samspelet mellan transporten och andra verksamheter.

1.5.2.3 | Slag och omfattning av åtgärder som inkluderas i strålskyddsprogrammet beror på storleken hos och sannolikheten för strålningsexponering. Programmet ska innefatta bestämmelserna i 1.5.2.2, 1.5.2.4 och 7.2.9. Programdokumentationen ska på begäran stå till respektive behörig myndighets förfogande för granskning.

1.5.2.4 | För yrkesmässig exponering som härrör från transportverksamhet, där det bedöms att den effektiva dosen

- .1 sannolikt ligger mellan 1 och 6 mSv per år, ska det genomföras ett program för bestämning av doser genom dosövervakning av arbetsplatsen eller individuell dosövervakning,
- .2 sannolikt överstiger 6 mSv per år, ska en individuell dosövervakning genomföras.

När en individuell dosövervakning eller dosövervakning av arbetsplatsen genomförs så ska tillämplig registrering ske.

**Anm.:** För yrkesmässig exponering som härrör från transportverksamhet, där det bedöms sannolikt att den effektiva dosen inte överstiger 1 mSv per år, behövs varken särskilda arbetsrutiner, noggrann tillsyn, dosbedömningsprogram eller uppföljning på individnivå.

### 1.5.3 Kvalitetssäkring

1.5.3.1 | Kvalitetssäkringsprogram, som baseras på internationella, nationella eller andra standarder som är godtagbara för behörig myndighet, ska fastställas och implementeras för konstruktion, tillverkning, provning, dokumentation, användning, underhåll och inspektion av alla radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, radioaktiva ämnen och kollin med liten spridbarhet och alla rutiner för transport och mellanlagring för att säkerställa efterlevnad av tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter. Intyg att konstruktionsspecifikationen är fullständigt uppfylld ska hållas tillgänglig för behörig myndighet. Tillverkaren, avsändaren eller användaren ska vara beredd att ge behörig myndighet möjlighet till inspektion under tillverkning och användning och att visa för alla berörda behöriga myndigheter att

- .1 använda tillverkningsmetoder och material överensstämmer med den godkända specifikationen av konstruktionen, och
- .2 alla förpackningar regelbundet kontrolleras och där så behövs repareras och hålls i gott skick, så att de även efter upprepad användning fortsatt uppfyller alla tillämpliga bestämmelser och specifikationer.

Där godkännande från behörig myndighet krävs ska detta ta hänsyn till och vara betingat ett sådant kvalitetssäkringsprogram lämplighet.

### 1.5.4 Särskild överenskommelse

1.5.4.1 | Med särskild överenskommelse avses de åtgärder som godkänts av behörig myndighet och enligt vilka sådana sändningar får transporteras, som inte uppfyller alla för radioaktiva ämnen tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter.

1.5.4.2 | Sändningar, för vilka överensstämmelse med någon bestämmelse för klass 7 inte är möjlig, får endast transporteras enligt särskild överenskommelse. Förutsatt att behörig myndighet är övertygad om att överensstämmelse med bestämmelserna i dessa föreskrifter för klass 7 inte är möjlig, och att erforderlig i dessa föreskrifter fastlagd säkerhetsstandard har verifierats på alternativa sätt, så kan behörig myndighet medge transport enligt särskild överenskommelse för en enskild sändning eller för en planerad serie av flera sändningar. Den totalt uppnådda säkerhetsnivån vid transport ska vara minst likvärdig med den som erhålls vid uppfyllande av alla tillämpliga bestämmelser. För internationella sändningar av detta slag krävs multilateralt godkännande.

### 1.5.5 Radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper

1.5.5.1 | Vid dokumentation, förpackning, etikettering, märkning, märkning med storetiketter, stuvning, lastseparering och transport ska utöver de radioaktiva och fissila egenskaperna hänsyn tas till andra farliga egenskaper hos kollits innehåll, såsom explosivitet, brandfarlighet, benägenhet till självantändning, kemisk giftighet och frätverkan, så att alla tillämpliga bestämmelser för farligt gods uppfylls. (Se även särbestämmelse 172 och, för undantagna kollin, särbestämmelse 290.)



## 1.5.6 Överskridna gränsvärden

### 1.5.6.1

Vid överskridande av något gränsvärde i bestämmelserna i dessa föreskrifter för strålningsnivå eller kontamination

- .1 ska avsändaren informeras om överskridandet
  - av transportören, om överskridandet konstateras under transporten, eller
  - av mottagaren, om överskridandet konstateras vid mottagandet,
- .2 ska beroende på omständigheterna transportören, avsändaren eller mottagaren
  - vidta omedelbara åtgärder för att mildra konsekvenserna av överskridandet,
  - undersöka överskridandet och dess orsaker, omständigheter och konsekvenser,
  - vidta lämpliga åtgärder för att eliminera orsakerna och omständigheterna som lett till överskridandet och förhindra återuppträdande av liknande omständigheter som lett till överskridandet, och
  - meddela behöriga myndigheter om orsakerna till överskridandet och om de korrigerande eller förebyggande åtgärder som vidtagits eller ska vidtas, och
- .3 ska meddelande till avsändaren och till behöriga myndigheter om överskridandet ske så snart som möjligt, och omedelbart, om en situation där bestrålning som kräver nödåtgärder utvecklats eller utvecklar sig.





## DEL 2

KLASSIFICERING

2

# Kapitel 2.0

## Inledning

**Anm.:** För ändamålet med dessa föreskrifter har det visat sig nödvändigt att klassificera farligt gods i olika klasser, underindela ett antal av dessa klasser och att definiera och beskriva kännetecken och egenskaper hos de ämnen, material och föremål som omfattas av en sådan klass eller delklass. I enlighet med kriterierna för urval av vattenförorenande ämnen med avseende på bilag III till internationella konventionen för förhindrande av havsförorening från fartyg, 1973, ändrad enligt protokoll 1978 (MARPOL 73/78), har dessutom ett antal farliga ämnen i de olika klasserna också identifierats som ämnen skadliga för den marina miljön (VATTENFÖRORENANDE ÄMNINGEN (MARINE POLLUTANTS)).

### 2.0.0 Ansvar

Klassificeringen ska göras av avsändaren eller av tillämplig behörig myndighet där så anges i dessa föreskrifter.

### 2.0.1 Klasser, delklasser, förpackningsgrupper

#### 2.0.1.1 Definitioner

Ämnen (inklusive blandningar och lösningar) och föremål som omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter är tillordnade till en av klasserna 1-9, enligt den fara eller den mest framträdande av de faror de medför. Några av dessa klasser är indelade i delklasser. Dessa klasser eller delklasser är förtecknade nedan:

Klass 1: Explosiva varor

- Riskgrupp 1.1: Ämnen och föremål med massexplosionsfara
- Riskgrupp 1.2: Ämnen och föremål med fara för splitter, men utan massexplosionsfara
- Riskgrupp 1.3: Ämnen och föremål som är brandfarliga och med antingen en mindre sprängfara eller mindre splitterfara eller bådadera, men utan massexplosionsfara
- Riskgrupp 1.4: Ämnen och föremål som inte medför markant fara
- Riskgrupp 1.5: Mycket okänsliga ämnen med massexplosionsfara
- Riskgrupp 1.6: Extremt okänsliga föremål utan massexplosionsfara

Klass 2: Gaser

- Klass 2.1: Brandfarliga gaser
- Klass 2.2: Ej brandfarliga, ej giftiga gaser
- Klass 2.3: Giftiga gaser

Klass 3: Brandfarliga vätskor

Klass 4: Brandfarliga fasta ämnen, självantändande ämnen, ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten

- Klass 4.1: Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen
- Klass 4.2: Självantändande ämnen
- Klass 4.3: Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten

Klass 5: Oxiderande ämnen och organiska peroxider

- Klass 5.1: Oxiderande ämnen
- Klass 5.2: Organiska peroxider

Klass 6: Giftiga och smittförande ämnen

- Klass 6.1: Giftiga ämnen
- Klass 6.2: Smittförande ämnen

Klass 7: Radioaktiva ämnen

Klass 8: Frätande ämnen

Klass 9: Övriga farliga ämnen och föremål

Nummerordningen av klasser och riskgrupper är inte lika med farlighetsgraden.

#### 2.0.1.2 Vattenförorenande ämnen och avfall

**2.0.1.2.1** Många av ämnena som tillordnats till klasserna 1-9 bedöms vara vattenförorenande ämnen (se kapitel 2.10).

**2.0.1.2.2** För förpackningsändamål är ämnen i alla klasser, utom klasserna 1, 2, 5.2, 6.2 och 7 samt självreaktiva ämnen i klass 4.1, tillordnade till tre förpackningsgrupper i enlighet med den farlighetsgrad ämnet i fråga medför. Förpackningsgrupperna har följande innebörd:

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| Förpackningsgrupp I:   | Mycket farliga ämnen |
| Förpackningsgrupp II:  | Farliga ämnen        |
| Förpackningsgrupp III: | Mindre farliga ämnen |

Förpackningsgruppen som ett ämne tillordnas till finns angiven i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

**2.0.1.3** Farligt gods kännetecknas av att uppvisa en eller flera av de faror som representeras av klasserna 1 till och med 9, vattenförorenande ämnen och i förekommande fall farlighetsgraden (förpackningsgruppen) på grundval av bestämmelserna i kapitel 2.1 - 2.10.

**2.0.1.4** Farligt gods som innebär en fara tillhörande en ensam klass eller riskgrupp tillordnas till den klassen eller riskgruppen och i tillämpliga fall med förpackningsgruppen bestämd. Om ett föremål eller ämne är uttryckligen nämnt i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, tas dess klass eller riskgrupp, sekundärfaror och i tillämpliga fall förpackningsgruppen från denna förteckning.

**2.0.1.5** Farligt gods som motsvarar de definierande kriterierna för mer än en klass eller riskgrupp och som inte är uttryckligen nämnt i förteckningen över farligt gods tillordnas till klass eller riskgrupp och sekundärfaror på grundval av bestämmelserna för rangordning av faror i 2.0.3.

**2.0.1.6** Vattenförorenande ämnen och svårt vattenförorenande ämnen är upptagna i förteckningen över farligt gods och identifierade i index.

**2.0.1.7** Kända vattenförorenande ämnen är upptagna i förteckningen över farligt gods och angivna i index.

## 2.0.2 UN-nummer och officiell transportbenämning

**2.0.2.1** Farligt gods är tillordnat till UN-nummer och officiella transportbenämningar i enlighet med sin faroklassificering och sammansättning.

**2.0.2.2** Farligt gods som transporteras på vanligt sätt anges i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2. Om ett föremål eller ett ämne uttryckligen är namngivet ska det identifieras under transporten med sin officiella transportbenämning i förteckningen över farligt gods. Sådana ämnen kan innehålla tekniska föroreningar (t.ex. från tillverkningsprocessen) eller tillsatser för stabilitet eller andra syften som inte påverkar klassificeringen. Ett namngivet ämne som innehåller tekniska föroreningar eller tillsatser för stabilitet eller andra syften som påverkar klassificeringen, ska emellertid betraktas som en blandning eller lösning (se 2.0.2.5). Farligt gods som inte uttryckligen är förtecknat med en "samlings- eller n.o.s.-benämning" (ej angivet på annat sätt), finns det klasser (se 2.0.2.7) som identifierar föremålet eller ämnet under transport.

**2.0.2.3** Alla självreaktiva ämnen i klass 4.1 är tillordnade till en av tjugo samlingsbenämningar i enlighet med klassifikationsprinciperna beskrivna i 2.4.2.3.3.

**2.0.2.4** Alla organiska peroxider i klass 5.2 är tillordnade till en av tjugo samlingsbenämningar i enlighet med klassifikationsprinciperna beskrivna i 2.5.3.3.

**2.0.2.5** En blandning eller lösning som innehåller endast ett farligt ämne som uttryckligen är namngivet i förteckningen över farligt gods samt ett eller flera ämnen som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter eller spår av ett eller flera ämnen som är namngivet i förteckningen över farligt gods, ska det tillordnas ett UN-nummer och en officiell transportbenämning för det dominerande ämnet som är namngivet i förteckningen över farligt gods, såvida inte:

- .1 blandningen eller lösningen är namngiven i förteckningen över farligt gods,
- .2 namnet och beskrivningen av det ämne som är namngivet i förteckningen över farligt gods uttryckligen innebär att de endast gäller för det rena ämnet,
- .3 blandningens eller lösningens riskklass eller grupp, sekundärfara(ror), fysikaliska tillstånd skiljer sig från motsvarande för det ämne som är namngivet i förteckningen över farligt gods, eller
- .4 blandningens eller lösningens riskkaraktär och egenskaper kräver nödåtgärder som skiljer sig från de som krävs för det ämne som är namngivet i förteckningen över farligt gods. I sådana andra fall, förutom det som beskrivs under (.1) ska blandningen eller lösningen behandlas som ett farligt ämne vilket inte uttryckligen är namngivet i förteckningen över farligt gods.

**2.0.2.6** Om klass, fysikaliskt tillstånd eller förpackningsgrupp har ändrats i jämförelse med det rena ämnet, ska lösningen eller blandningen transporteras i enlighet med bestämmelserna för den förändrade faran under lämplig n.o.s.-benämning.

**2.0.2.7** Ämnen och föremål som inte är uttryckligen nämnda i förteckningen över farligt gods ska klassificeras under en officiell transportbenämning som är en "samlingsbenämning" eller "n.o.s.-benämning". Ämnet eller föremålet ska klassificeras enligt klassdefinitionerna och provningskriterierna i denna del, och föremålet eller ämnet ska klassificeras under den officiella samlings- eller "n.o.s."-transportbenämning i förteckningen över farligt gods, som bäst beskriver föremålet eller ämnet i fråga.

Det betyder att ett ämne ska endast tillordnas till en benämning av typ .3 – som definierats i 2.0.2.2 – om det inte kan tillordnas till en benämning av typ .2, och till en benämning av typ .4, om det inte kan tillordnas till en benämning av typ .2 eller .3<sup>\*</sup>.

- 2.0.2.8** Då en blandning eller lösning behandlas i enlighet med 2.0.2.5 ska tillbörlig hänsyn tas till huruvida den farliga beståndsdel som lösningen eller blandningen innehåller har identifierats som vattenförorenande ämne. Om detta är fallet är bestämmelserna i kapitel 2.10 också tillämpliga.
- 2.0.2.9** En blandning eller lösning, som innehåller ett eller flera ämnen, vilka är uttryckligen nämnda i dessa föreskrifter eller klassificerats under en n.o.s.- eller samlingsbenämning, och ett eller flera ämnen som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de farliga egenskaperna hos blandningen eller lösningen är sådana att de inte motsvarar kriterierna (inklusive erfarenhetskriterier) för någon klass.
- 2.0.2.10** En blandning eller lösning som uppfyller klassificeringskraven i dessa föreskrifter som inte är namngiven i förteckningen över farligt gods och som består av två eller flera farliga ämnen ska tillordnas en beteckning med officiell transportbenämning, beskrivning, riskklass eller grupp, sekundärfara(ror) och förpackningsgrupp som närmast exakt beskriver blandningen eller lösningen.

## 2.0.3 Klassificering av ämnen, blandningar och lösningar med flerfaldiga faror (karaktistika för rangordning av faror)

- 2.0.3.1** Tabellen över karaktistika för rangordning av faror i 2.0.3.6 ska användas för att bestämma klassen för ett ämne, en blandning eller en lösning som har mer än en fara, då det inte är uttryckligen nämnt i dessa föreskrifter. För ämnen, blandningar eller lösningar med flerfaldiga faror, som inte är uttryckligen nämnda, ska den strängaste förpackningsgruppen av dem som tillordnats till respektive fara hos godset ha företräde framför andra förpackningsgrupper, oberoende av tabellen för rangordning av faror i 2.0.3.6.
- 2.0.3.2** Tabellen för rangordning av faror anger vilken av farorna som ska betraktas som primär fara. Klassen som visas i skärningspunkten mellan den vågräta raden och den lodräta kolumnen utgör primär fara och återstående klass är sekundärfara. Förpackningsgrupperna för var och en av farorna som hör till ämnet, lösningen eller blandningen ska bestämmas genom hänvisning till tillämpliga kriterier. Den strängaste av de på så sätt angivna grupperna blir sedan förpackningsgruppen för ämnet, lösningen eller blandningen.
- 2.0.3.3** Officiell transportbenämning (se 3.1.2) för ett ämne, en lösning eller en blandning när det klassificeras i enlighet med 2.0.3.1 och 2.0.3.2 ska vara den bäst lämpade n.o.s.-benämningen ("ej angivet på annat sätt") i dessa föreskrifter för den klass som visas som primärfara.
- 2.0.3.4** Karaktistika för rangordning av faror för följande ämnen, material och föremål har inte behandlats i tabellen för rangordning av faror, eftersom dessa primärfaror alltid har företräde:
- .1 ämnen och föremål i klass 1,
  - .2 gaser i klass 2,
  - .3 okänsliggjorda explosiva vätskor i klass 3,
  - .4 självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosiva fasta ämnen i klass 4.1,
  - .5 pyrofora ämnen i klass 4.2,
  - .6 ämnen i klass 5.2,
  - .7 ämnen i klass 6.1 med giftighet vid inandning motsvarande förpackningsgrupp I,
  - .8 ämnen i klass 6.2, och
  - .9 ämnen i klass 7.
- 2.0.3.5** Med undantag av radioaktiva ämnen i undantagna kollin (hos vilka de andra farliga egenskaperna överväger), ska radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper alltid klassificeras i klass 7, med den största av de ytterligare farorna identifierad. För radioaktiva ämnen i undantagna kollin gäller särbestämelse 290 i kapitel 3.3.

### 2.0.3.6 Rangordning av faror

| Klass, delklass och förpackningsgrupp | 4.2 | 4.3 | 5.1<br>I | 5.1<br>II | 5.1<br>III | 6.1, I<br>Dermalt | 6.1, I<br>Oralt | 6.1<br>II | 6.1<br>III     | 8, I<br>Flytande | 8, I<br>Fast | 8, II<br>Flytande | 8, II<br>Fast | 8, III<br>Flytande | 8, III<br>Fast |
|---------------------------------------|-----|-----|----------|-----------|------------|-------------------|-----------------|-----------|----------------|------------------|--------------|-------------------|---------------|--------------------|----------------|
| 3 I <sup>*</sup>                      |     | 4.3 |          |           |            | 3                 | 3               | 3         | 3              | 3                | -            | 3                 | -             | 3                  | -              |
| 3 II <sup>*</sup>                     |     | 4.3 |          |           |            | 3                 | 3               | 3         | 3              | 8                | -            | 3                 | -             | 3                  | -              |
| 3 III <sup>*</sup>                    |     | 4.3 |          |           |            | 6.1               | 6.1             | 6.1       | 3 <sup>†</sup> | 8                | -            | 8                 | -             | 3                  | -              |
| 4.1 II <sup>*</sup>                   | 4.2 | 4.3 | 5.1      | 4.1       | 4.1        | 6.1               | 6.1             | 4.1       | 4.1            | -                | 8            | -                 | 4.1           | -                  | 4.1            |
| 4.1 III <sup>*</sup>                  | 4.2 | 4.3 | 5.1      | 4.1       | 4.1        | 6.1               | 6.1             | 6.1       | 4.1            | -                | 8            | -                 | 8             | -                  | 4.1            |
| 4.2 II                                |     | 4.3 | 5.1      | 4.2       | 4.2        | 6.1               | 6.1             | 4.2       | 4.2            | 8                | 8            | 4.2               | 4.2           | 4.2                | 4.2            |
| 4.2 III                               |     | 4.3 | 5.1      | 5.1       | 4.2        | 6.1               | 6.1             | 6.1       | 4.2            | 8                | 8            | 8                 | 8             | 4.2                | 4.2            |

<sup>\*</sup> Se även officiell samlings- eller n.o.s.-transportbenämning i bilhang A.

| Klass, delklass och förpackningsgrupp | 4.2 | 4.3 | 5.1 I | 5.1 II | 5.1 III | 6.1, I Dermal | 6.1, I Oralt | 6.1 II | 6.1 III | 8, I Flytande | 8, I Fast | 8, II Flytande | 8, II Fast | 8, III Flytande | 8, III Fast |
|---------------------------------------|-----|-----|-------|--------|---------|---------------|--------------|--------|---------|---------------|-----------|----------------|------------|-----------------|-------------|
| 4.3 I                                 |     |     | 5.1   | 4.3    | 4.3     | 6.1           | 4.3          | 4.3    | 4.3     | 4.3           | 4.3       | 4.3            | 4.3        | 4.3             | 4.3         |
| 4.3 II                                |     |     | 5.1   | 4.3    | 4.3     | 6.1           | 4.3          | 4.3    | 4.3     | 8             | 8         | 4.3            | 4.3        | 4.3             | 4.3         |
| 4.3 III                               |     |     | 5.1   | 5.1    | 4.3     | 6.1           | 6.1          | 6.1    | 4.3     | 8             | 8         | 8              | 8          | 4.3             | 4.3         |
| 5.1 I                                 |     |     |       |        |         | 5.1           | 5.1          | 5.1    | 5.1     | 5.1           | 5.1       | 5.1            | 5.1        | 5.1             | 5.1         |
| 5.1 II                                |     |     |       |        |         | 6.1           | 5.1          | 5.1    | 5.1     | 8             | 8         | 5.1            | 5.1        | 5.1             | 5.1         |
| 5.1 III                               |     |     |       |        |         | 6.1           | 6.1          | 6.1    | 5.1     | 8             | 8         | 8              | 8          | 5.1             | 5.1         |
| 6.1 I, Dermal                         |     |     |       |        |         |               |              |        |         | 8             | 6.1       | 6.1            | 6.1        | 6.1             | 6.1         |
| 6.1 I, Oralt                          |     |     |       |        |         |               |              |        |         | 8             | 6.1       | 6.1            | 6.1        | 6.1             | 6.1         |
| 6.1 II, Inandning                     |     |     |       |        |         |               |              |        |         | 8             | 6.1       | 6.1            | 6.1        | 6.1             | 6.1         |
| 6.1 II, Dermal                        |     |     |       |        |         |               |              |        |         | 8             | 6.1       | 8              | 6.1        | 6.1             | 6.1         |
| 6.1 II, Oralt                         |     |     |       |        |         |               |              |        |         | 8             | 8         | 8              | 6.1        | 6.1             | 6.1         |
| 6.1 III                               |     |     |       |        |         |               |              |        |         | 8             | 8         | 8              | 8          | 8               | 8           |

\* Ämnen i klass 4.1, med undantag av självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen, samt ämnen i klass 3, med undantag av flytande okänsliggjorda explosivämnen.

† 6.1 för pesticider.

- Markerar en omöjlig kombination.

Beträffande faror som inte visas i denna tabell, se 2.0.3.

## 2.0.4 Transport av prover

**2.0.4.1** Om klassen för ett ämne är oklar och ämnet transporteras för ytterligare provning, ska en preliminär klass, officiell transportbenämning och UN-nummer tilldelas, på grundval av avsändarens kännedom om ämnet och tillämpning av:

- .1 klassificeringskriterierna i dessa föreskrifter, och
- .2 rangordningen av faror som ges i 2.0.3.

Den strängaste förpackningsgruppen som är möjlig för den valda officiella transportbenämningen ska användas. Vid tillämpning av denna bestämmelse ska den officiella transportbenämningen kompletteras med uttrycket "PROV" (SAMPLE) (t.ex. "BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S., PROV" (FLAMMAB-LE LIQUID, N.O.S., SAMPLE)). I fall då det finns en officiell transportbenämning för ett prov av ett ämne, som anses motsvara bestämda klassificeringskriterier (t.ex. "UN 3167, GASPROV, EJ UNDER TRYCK, BRANDFARLIGT" (UN 3167, GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, FLAMMABLE)), ska denna benämning användas. Om en n.o.s.-benämning används för transport av provet, behöver inte den officiella transportbenämningen kompletteras med den tekniska benämningen, som föreskrivs i särbestämmelse 274.

**2.0.4.2** Ämnesprover som transporteras i överensstämmelse med bestämmelserna som gäller för den preliminärt tillordnade officiella transportbenämningen, förutsatt att:

- .1 ämnet inte anses utgöra ett ämne, som enligt 1.1.3 är förbjudet för transport,
- .2 ämnet inte anses motsvara kriterierna för klass 1, och inte heller vara ett smittförande ämne eller radioaktiva ämnen,
- .3 ämnet uppfyller bestämmelserna i 2.4.2.3.2.4.2 respektive 2.5.3.2.5.1 om det rör sig om ett självreaktivt ämne respektive en organisk peroxid,
- .4 provet transporteras i en sammansatt förpackning med en nettovikt på högst 2,5 kg per kolla,
- .5 provet inte samemballeras med annat gods.



# Kapitel 2.1

## Klass 1 – explosiva ämnen och föremål

### 2.1.0 Inledande anmärkningar

- Anm. 1** Klass 1 är en begränsad klass, det vill säga endast de explosiva ämnen och föremål som är angivna i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 får accepteras för transport. Emellertid har behöriga myndigheter rätt att genom ömsesidiga överenskommelser godkänna transport av explosiva ämnen och föremål för särskilda ändamål under särskilda förhållanden. Därför har benämningar tagits med i förteckningen över farligt gods för "Ämnen, explosiva, ej angivna på annat sätt (n.o.s.)" och "Föremål, explosiva, ej angivna på annat sätt (n.o.s.)". Avsikten är att dessa benämningar ska användas endast då inget annat tillvägagångssätt är möjligt.
- Anm. 2** Allmänna benämningar, som "Sprängämnen, typ A", används för att möjliggöra transport av nya ämnen. Då dessa bestämmelser utarbetats har militär ammunition och militära sprängämnen tagits i beaktande i den utsträckning som de troligtvis kommer att transporteras med kommersiella transportörer.
- Anm. 3** Ett antal ämnen och föremål i klass 1 finns beskrivna i bihang B. Dessa beskrivningar ges därför att ett begrepp kan vara mindre känt eller ha tvekydig användning för föreskriftsändamål.
- Anm. 4** Klass 1 är unik genom att förpackningstypen ofta har en avgörande inverkan på faran och därför på tillordningen till en viss riskgrupp. Rätt riskgrupp bestäms genom användning av de tillvägagångssätt som anges i detta kapitel.

### 2.1.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

#### 2.1.1.1 Klass 1 omfattar:

- .1 explosivämnen (ett ämne, som i sig självt inte är ett explosivämne men kan bilda en explosiv atmosfär av gas, ånga eller damm, omfattas inte av klass 1), utom sådana som är alltför farliga att transportera och sådana där den dominerande faran är en som tillhör en annan klass,
- .2 explosiva föremål, utom utrustning som innehåller explosivämnen i sådan mängd eller av sådan art att deras oavsiktliga eller oväntade antändning eller initiering under transport inte skulle ge upphov till någon verkan utanför föremålet genom splitter, brand, dimma, rök, värme eller högt ljud,
- .3 ämnen och föremål, som inte nämns under .1 eller .2 ovan men som tillverkas i avsikt att framkalla en praktisk verkan genom en explosion eller en pyroteknisk effekt.

#### 2.1.1.2 Transport av explosivämnen, som är alltför känsliga eller så reaktionsbenägna att de kan framkalla en spontan reaktion, är förbjuden.

#### 2.1.1.3 Definitioner

I dessa föreskrifter gäller följande definitioner:

- .1 Explosivämnen** avser fasta eller flytande ämnen (eller blandningar av ämnen) som av sig själva genom kemisk reaktion kan alstra gaser med sådan temperatur, sådant tryck och sådan hastighet att de kan skada omgivningen. Pyrotekniska satser ingår, även om de inte utvecklar gaser.
- .2 Pyrotekniska satser** avser ämnen eller blandningar av ämnen avsedda att framkalla en verkan genom värme, ljus, ljud, gas eller rök eller en kombination av dessa som resultat av icke-detonativa självförsörjande exoterma kemiska reaktioner.
- .3 Explosiva föremål** avser ett föremål som innehåller ett eller flera explosivämnen.
- .4 Massexlosion** avser en explosion som påverkar praktiskt taget hela lasten samtidigt.
- .5 Flegmatiserat** betyder att ett ämne (eller "flegmatiserare") har tillsatts ett explosivämne för att öka säkerheten vid hantering och transport. Flegmatiseraren gör explosivämnet okänsligt eller mindre känsligt för följande: värme, stöt, anslag, slag eller friktion. Vanliga flegmatiseringsämnen är bl.a. men utan begränsning till vax, papper, vatten, polymerer (t.ex. klorfluorpolymerer), alkohol samt oljor (t.ex. vaselin och paraffin).

#### 2.1.1.4 Riskgrupper

De sex riskgrupperna i klass 1 är:

- |               |   |
|---------------|---|
| Riskgrupp 1.1 | Ämnen och föremål med massexplosionsfara  |
| Riskgrupp 1.2 | Ämnen och föremål med fara för splitter, men utan massexplosionsfara  |
| Riskgrupp 1.3 | Ämnen och föremål som är brandfarliga och med antingen en mindre sprängfara eller mindre splitterfara eller bådadera, men utan massexplosionsfara |
- Denna riskgrupp innehåller ämnen och föremål:

- .1 som ger upphov till avsevärd strålningsvärme eller
  - .2 vilka brinner efter varandra och ger upphov till mindre verkningar genom tryckvåg eller splitter och kaststycken.
- Riskgrupp 1.4 Ämnen och föremål som inte medför markant fara.
- Denna riskgrupp omfattar ämnen och föremål vilka uppvisar endast obetydlig explosionsrisk i händelse av antändning eller initiering under transport. Verkningarna är i stort sett begränsade till kollit och det kan inte förväntas att splitter av större dimensioner eller större räckvidd uppstår. Brand utifrån får inte förorsaka praktiskt taget momentan explosion av så gott som hela kollits innehåll.
- Anm.:** Ämnen och föremål i denna riskgrupp är i samhanteringsgrupp S om de är förpackade eller utformade så att all verkan som uppkommer genom oavsiktlig reaktion begränsas till kollit, såvida inte kollit har skadats av brand. I detta fall måste dock all verkan av sprängning eller splitter bli så begränsad att brandbekämpning eller andra åtgärder i kollits omedelbara närhet inte väsentligt förhindras.
- Riskgrupp 1.5 Mycket okänsliga ämnen med massexplosionsfara.
- Denna riskgrupp omfattar ämnen med förmåga till massexplosion men med mycket liten sannolikhet för initiering eller för övergång från brand till detonation under normala transportförhållanden.
- Anm.:** Sannolikheten för övergång från brand till detonation är större när stora mängder transporteras i ett fartyg. Som följd därav är stuvningsbestämmelserna för explosivämnen i riskgrupp 1.1 och för dem i riskgrupp 1.5 identiska.
- Riskgrupp 1.6 Extremt okänsliga föremål utan massexplosionsfara.
- Denna riskgrupp omfattar föremål, som endast innehåller extremt okänsliga detonerande ämnen och uppvisar en försumbar risk för oavsiktlig antändning eller utbredning.
- Anm.:** Faran med föremål i riskgrupp 1.6 är begränsad till explosion av enstaka föremål.

**2.1.1.5** Varje ämne eller föremål som har eller kan förmodas ha explosiva egenskaper ska först övervägas för klassificering i klass 1 i enlighet med tillvägagångssättet i 2.1.3. Gods klassificeras inte i klass 1, då:

- .1 om inte särskilt tillstånd getts, transport av ett explosivämne är förbjuden, eftersom ämnets känslighet är extremt hög,
- .2 ämnet eller föremålet hamnar inom området för sådana explosiva ämnen och föremål som är särskilt uteslutna från klass 1 genom klassens definition, eller
- .3 ämnet eller föremålet har inga explosiva egenskaper.

## 2.1.2 Samhanteringsgrupper och klassificeringskoder

**2.1.2.1** Godsslag i klass 1 anses vara "kompatibla" om de kan säkert stuvas eller transporteras tillsammans, utan en markant ökning av antingen sannolikheten för en olycka eller för en viss mängd omfattningen av verkan av en sådan olycka. Genom detta kriterium har gods som förtecknats i denna klass delats upp i ett antal samhanteringsgrupper, var och en markerad av en bokstav från A till L (utom I), N och S. Dessa beskrivs i 2.1.2.2 och 2.1.2.3.

### 2.1.2.2 Samhanteringsgrupper och klassificeringskoder

| Beskrivning av ämne eller artikel för klassificering   | Samhanteringsgrupp | Klassificeringskod           |
|--|--------------------|------------------------------|
| Tändämne   | A                  | 1.1A                         |
| Föremål som innehåller ett tändämne och mindre än två effektiva säkringsanordningar. Vissa föremål såsom sprängkapslar, tändmedel för sprängning och tändhatter ingår, även om de inte innehåller något tändämne.                                | B                  | 1.1B<br>1.2B<br>1.4B         |
| Krut (utom svartkrut) eller annat deflagrerande explosivämne eller föremål som innehåller sådant explosivämne.   | C                  | 1.1C<br>1.2C<br>1.3C<br>1.4C |
| Detonerande explosivämne, svartkrut eller föremål som innehåller detonerande explosivämne, i samtliga fall utan tändsystem och utan drivladdning, eller föremål som innehåller ett tändämne och som har minst två effektiva säkringsanordningar. | D                  | 1.1D<br>1.2D<br>1.4D<br>1.5D |
| Föremål som innehåller detonerande explosivämne utan tändsystem, men med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor)   | E                  | 1.1E<br>1.2E<br>1.4E         |
| Föremål som innehåller detonerande explosivämne med eget tändmedel, med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor) eller utan drivladdning.   | F                  | 1.1F<br>1.2F<br>1.3F<br>1.4F |

| Beskrivning av ämne eller artikel för klassificering   | Samhanteringsgrupp | Klassificeringskod           |
|--|--------------------|------------------------------|
| Pyrotekniskt ämne, eller föremål innehållande ett pyrotekniskt ämne, eller föremål som innehåller både ett explosivämne och en lyssats, brandsats, tårgassats eller röksats (utom föremål som aktiveras av vatten eller innehåller vit fosfor, fosfider, pyrofort ämne, brandfarlig vätska eller gel eller hypergola vätskor).   | G                  | 1.1G<br>1.2G<br>1.3G<br>1.4G |
| Föremål som innehåller både explosivämne och vit fosfor.   | H                  | 1.2H<br>1.3H                 |
| Föremål som innehåller både explosivämne och brandfarlig vätska eller gel.   | J                  | 1.1J<br>1.2J<br>1.3J         |
| Föremål som innehåller både explosivämne och giftigt kemiskt medel.  | K                  | 1.2K<br>1.3K                 |
| Explosivt ämne eller föremål som innehåller explosivämne, där en särskild risk föreligger (t ex beroende på aktivering vid kontakt med vatten eller på närvaro av hypergola vätskor, fosfider eller ett pyrofort ämne), som kräver separation av varje enskilt slag (se 7.2.7.2.1.4, anm. 2).  | L                  | 1.1L<br>1.2L<br>1.3L         |
| Föremål som endast innehåller extremt okänsliga detonerande ämnen.   | N                  | 1.6N                         |
| Ämne eller föremål som är förpackat eller utformat så att all genom oavsiktlig reaktion uppkommande verkan begränsas till kollit, såvida inte kollit har skadats av brand. I detta fall måste dock all verkan av tryckvåg eller splitter bli så begränsad att brandbekämpning eller andra åtgärder i kollits omedelbara närhet inte väsentligt inskränks eller förhindras. | S                  | 1.4S                         |

Anm. 1: Föremål i samhanteringsgrupp D och E får monteras eller förpackas tillsammans med sina egna tändsystem under förutsättning att dessa tändsystem har minst två effektiva skyddsanordningar avsedda att förhindra en explosion om tändsystemet skulle aktiveras av misstag. Sådana föremål och kollin ska hänföras till samhanteringsgrupp D eller E.

Anm. 2: Föremål i samhanteringsgrupp D och E får packas tillsammans med egna tändsystem som inte har två effektiva skyddsanordningar om oavsiktlig aktivering enligt behörig myndighet i ursprungslandet under normala transportförhållanden inte skulle innebära att ett föremål exploderar. Sådana kollin ska hänföras till samhanteringsgrupp D eller E.

### 2.1.2.3 Klassificeringsschema för explosivämnen, kombination av riskgrupp och samhanteringsgrupp

| Riskgrupp | Samhanteringsgrupp |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | A-S |
|-----------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|           | A                  | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H    | J    | K    | L    | N    | S    |     |
| 1.1       | 1.1A               | 1.1B | 1.1C | 1.1D | 1.1E | 1.1F | 1.1G |      | 1.1J |      | 1.1L |      |      | 9   |
| 1.2       |                    | 1.2B | 1.2C | 1.2D | 1.2E | 1.2F | 1.2G | 1.2H | 1.2J | 1.2K | 1.2L |      |      | 10  |
| 1.3       |                    |      | 1.3C |      |      | 1.3F | 1.3G | 1.3H | 1.3J | 1.3K | 1.3L |      |      | 7   |
| 1.4       |                    | 1.4B | 1.4C | 1.4D | 1.4E | 1.4F | 1.4G |      |      |      |      |      | 1.4S | 7   |
| 1.5       |                    |      |      | 1.5D |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1   |
| 1.6       |                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1.6N |      | 1   |
| 1.1-1.6   | 1                  | 3    | 4    | 4    | 3    | 4    | 4    | 2    | 3    | 2    | 3    | 1    | 1    | 35  |

2.1.2.4 Definitionerna av samhanteringsgrupperna i 2.1.2.2 är avsedda att vara ömsesidigt uteslutande, utom för ett ämne eller föremål som kvalificerat sig för samhanteringsgrupp S. Eftersom kriteriet för samhanteringsgrupp S är empiriskt, är tillordning till denna grupp med nödvändighet knuten till provningarna för tillordning till riskgrupp 1.4.

### 2.1.3 Tillvägagångssätt för klassificering

2.1.3.1 Ämne eller föremål som har eller förmodas ha explosiva egenskaper ska övervägas för klassificering i klass 1. Ämnen och föremål i klass 1 ska tillordnas till tillämplig riskgrupp och samhanteringsgrupp. Gods i klass 1 ska klassificeras i enlighet med senaste utgåva av Förenta Nationernas testhandbok *Manual of Tests and Criteria*.

2.1.3.2 Före transport ska klassificeringen av alla explosiva ämnen och föremål, tillsammans med tillordningen till samhanteringsgrupp och den officiella transportbenämning som ämnet eller föremålet ska transporteras under, ha godkänts av behörig myndighet i tillverkningslandet. Ett nytt godkännande krävs för:

- .1 ett nytt explosivämne, eller
- .2 en ny kombination eller blandning av explosivämnen, vilken skiljer sig markant från andra kombinationer eller blandningar som tillverkats och godkänts tidigare, eller
- .3 ett nytt utförande av ett explosivt föremål, ett föremål som innehåller ett nytt explosivämne eller ett föremål som innehåller en ny kombination eller blandning av explosivämnen, eller
- .4 ett explosivt ämne eller föremål med ny konstruktion eller typ av förpackning, inklusive ny typ av innerförpackning.

- 2.1.3.3** Bestämning av riskgrupp sker vanligen på grundval av provningsresultat. Ett ämne eller föremål ska tillordnas till den riskgrupp som motsvarar resultatet av den provning som ämnet eller föremålet i transportfärdigt skick har genomgått. Andra provningsresultat eller uppgifter sammanställda från inträffade olyckor kan också tas med i bedömningen.
- 2.1.3.4** Behörig myndighet kan utesluta ett föremål eller ämne från klass 1, i kraft av provningsresultat och definitionen på klass 1.
- 2.1.3.5 Tillordning av fyrverkeripjäser till riskgrupper**
- 2.1.3.5.1** Fyrverkeripjäser ska normalt tillordnas till riskgrupperna 1.1, 1.2, 1.3 och 1.4, baserat på provningsdata erhållna från provningsserie 6 i testhandboken. Eftersom utbudet av sådana föremål är mycket omfattande och tillgången på provningsresurser kan vara begränsad, kan tillordningen till riskgrupper även ske enligt metoden i 2.1.3.5.2.
- 2.1.3.5.2** Tillordning av fyrverkeripjäser till UN 0333, 0334, 0335 eller 0336 kan utan provning enligt provningsserie 6 ske baserat på likvärdighet enligt klassificeringstabellen för fyrverkeripjäser i 2.1.3.5.5. En sådan tillordning ska ske med godkännande av behörig myndighet. Föremål som inte förtecknas i tabellen ska klassificeras utgående från provningsdata erhållna i provningsserie 6.
- Anm.:** Tillägg av andra typer av fyrverkeriartiklar till kolumn 1 i tabellen i 2.1.3.5.5 får endast göras baserat på fullständiga provningsdata, som framlagts för FN:s expertunderkommitté för transport av farligt gods för granskning.
- 2.1.3.5.3** Då fyrverkeriartiklar ur mer än en riskgrupp samemballeras i samma kolli, ska de klassificeras utgående från riskgruppen med högst risk, såvida inte i provningsserie 6 erhållna provningsdata ger annat resultat.
- 2.1.3.5.4** Klassificeringen som anges i tabellen i 2.1.3.5.5 gäller enbart föremål som förpackats i lådor av papp (4G).
- 2.1.3.5.5** Grundtabell för klassificering av fyrverkeriartiklar<sup>\*</sup>
- Anm. 1:** Referenser till procent i tabellen gäller vikten av pyrotekniska ämnen (till exempel raketmotorer, drivladdningar, isärskjutningsladdningar och effektladdningar), om inte annat anges.
- Anm. 2:** Uttrycket "knallsats" som används i tabellen, hänvisar till pyrotekniska ämnen i pulverform eller som pyrotekniska enheter såsom de förekommer i fyrverkerier, vilka används för att framkalla en akustisk knalleffekt eller som isärskjutnings- eller drivladdning såvida det inte kan visas med knallsatstestet (HSL Flash Test) i bilaga 7 till testhandboken att tiden för tryckstegringen överstiger 8 ms för 0,5 g av ett pyrotekniskt ämne.
- Anm. 3:** Dimensioner i mm avser:
- För sfäriska bomber och bomber av typen "peanut shell" diametern hos bomben.
  - För cylinderbomber längden hos bomben.
  - För fyrverkeribomber, romerska ljus, stjärnrör eller eldbägare med innerdiametern hos röret som är en del av eller innehåller fyrverkeriartikeln.
  - För lösa eldbägare eller eldbägare innerdiametern hos det rör som är avsett att innehålla eldbägaren.

---

<sup>\*</sup> Denna tabell innehåller en förteckning över klassificeringar av fyrverkeripjäser, vilken kan användas i avsaknad av data från provningsserie 6 i testhandboken (se 2.1.3.5.2).

| Typ  | Innefattar: /synonym:  | Definition   | Specifikation  | Klassifikation |
|--|--|--|--|----------------|
| Bomb, sfärisk eller cylindrisk   | Bomb:<br>flerstegsbomb, pigmentbomb, fallskärmsbomb, rökbomb, stjärnbomb<br><br>Salutbomb:<br>maroon, salut, ljudbomb  | Föremål med eller utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, pyroteknisk(a) enhet(er) eller löst pyrotekniskt ämne, konstruerad för att avfyra från rör | Alla salutbomber   | 1.1G           |
|  |  |  | Stjärnbomb: $\geq 180$ mm  | 1.1G           |
|  |  |  | Stjärnbomb $< 180$ mm med $> 25$ % knallsats som löst sats och/eller knalleffekt   | 1.1G           |
|  |  |  | Stjärnbomb $< 180$ mm med $\leq 25$ % knallsats som löst sats och/eller knalleffekt                                      | 1.3G           |
|  |  |  | Stjärnbomb $\leq 50$ mm eller $\leq 60$ g pyrotekniskt ämne med $\leq 2$ % knallsats som löst sats och/eller knalleffekt | 1.4G           |
|  | Seriebomb eller "jordnötsbomb" (engelska: peanut shell)  | Anordning med två eller flera sfäriska bomber i ett gemensamt hölje, vilket skjuts upp med en gemensam drivladdning med separata externa fördröjningsstubiner                      | Den farligaste bomben avgör klassificeringen.  |                |
|  | Fyrverkeribomb: (engelska: shell in mortar)  | Sammansättning av en sfärisk eller cylindrisk bomb inuti ett rör, från vilken fyrverkeribomben är avsedd att avfyra. Artikeln är klar att avskjutas                                | Alla salutbomber   | 1.1G           |
|  |  |  | Stjärnbomb: $\geq 180$ mm  | 1.1G           |
|  |  |  | Stjärnbomb, $> 25$ % knallsats som löst sats och/eller knalleffekt   | 1.1G           |
|  |  |  | Stjärnbomb $> 50$ mm och $< 180$ mm  | 1.2G           |
|  |  | Stjärnbomb $\leq 50$ mm eller $< 60$ g pyrotekniskt ämne med $\leq 25$ % knallsats som löst sats och/eller knalleffekt   | 1.3G   |                |
| Bomb med bomber (sfäriska) (eng.: shell of shells) (procentangivelser för denna artikel är bruttovikten av fyrverkeriartikeln) | Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller salutbomber och inert material och är konstruerat för att avfyra från ett rör | $> 120$ mm   | 1.1G   |                |

| Typ                                     | Innefattar: /synonym:  | Definition  | Specifikation  | Klassifikation |
|---|--|---|--|----------------|
| Bomb, sfärisk eller cylindrisk (forts.) |  | Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller salubomber med $\leq 25$ g knallsats per knallenhet, med $\leq 33$ % knallsats och $\geq 60$ % inert material och är konstruerat för att avfyras från ett rör                | $\leq 120$ mm  | 1.3G           |
|   |  | Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärnbomber och/eller pyrotekniska enheter och är konstruerat för att avfyras från ett rör  | $> 300$ mm   | 1.1G           |
|   |  | Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärnbomber $\leq 70$ mm och/eller pyrotekniska enheter med $\leq 25$ % knallsats och $\leq 60$ % pyrotekniskt ämne och är konstruerat för att avfyras från ett rör         | $> 200$ mm och $\leq 300$ mm   | 1.3G           |
|   |  | Föremål med drivladdning och med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärneffektbomber $\leq 70$ mm och/eller pyrotekniska enheter med $\leq 25$ % knallsats och $\leq 60$ % pyrotekniskt ämne och är konstruerat för att avfyras från ett rör | $\leq 200$ mm  | 1.3G           |
| Kombinationsfyrverkeri/ fyrverkeritårta | Fyrverkeribatteri, multirör, bombtårta, smällarbatteri, saluttårta | Sammansättning av flera element av samma eller olika typ, som motsvarar någon av de fyrverkerityper som finns listade i denna tabell, med en eller två antändningspunkter   | Den farligaste fyrverkeritypen avgör klassificeringen.   |                |
| Romerskt ljus (eng.: Roman candle)      | Bombrör  | Rör, som innehåller en serie pyrotekniska enheter, växelvis bestående av pyrotekniskt ämne, drivladdning och överföringsstubin  | Innerdiameter $\geq 50$ mm, med knallsats, eller $< 50$ mm med $> 25$ % knallsats  | 1.1G           |
|   |  |   | Innerdiameter $\geq 50$ mm, utan knallsats   | 1.2G           |
|   |  |   | Innerdiameter $< 50$ mm med $\leq 25$ % knallsats  | 1.3G           |
|   |  |   | Innerdiameter $\leq 30$ mm, varje pyroteknisk enhet $\leq 25$ g och $\leq 5$ % knallsats                                       | 1.4G           |
| Stjärnrör                               | Enskotts romerskt ljus   | Rör, som innehåller en pyroteknisk enhet bestående av ett pyrotekniskt ämne och en drivladdning och är med eller utan överföringsstubin   | Innerdiameter $\leq 30$ mm och pyroteknisk enhet $> 25$ g, eller $> 5$ % och $\leq 25$ % knallsats                             | 1.3G           |
|   |  |   | Innerdiameter $\leq 30$ mm, pyroteknisk enhet $\leq 25$ g och $\leq 5$ % knallsats   | 1.4G           |
| Raket                                   | Signalraket, visselraket, flaskraket                               | Hylsa, som innehåller pyrotekniskt ämne och/eller pyrotekniska enheter, utrustad med pinne eller annan anordning för att stabilisera flykten och konstruerad för uppstigning i luften   | Endast effekt från knallsats   | 1.1G           |
|   |  |   | Knallsats $> 25$ % av den pyrotekniska ämnet   | 1.1G           |
|   |  |   | Pyrotekniskt ämne $> 20$ g och knallsats $\leq 25$ %   | 1.3G           |
|   |  |   | Pyrotekniskt ämne $\leq 20$ g, isärskjutningsladdning av svartkrut och knallsats $\leq 0,13$ g per knall och $\leq 1$ g totalt | 1.4G           |

| Typ                                       | Innefattar: /synonym:   | Definition   | Specifikation  | Klassifikation |
|---|---|--|--|----------------|
| Eldbägare<br>(eng.: mine)                 | Eldbägare utan uppskjutningsrör, lösa eldbägare, pot-au-feu   | Rör som innehåller drivladdning och pyrotekniska enheter avsett för placering på eller fastsättning i marken. Huvudeffekten består av uppskjutning av alla pyrotekniska enheter i ett moment, vilket ger en vidsträckt visuell och/eller akustisk effekt i luften, eller: Tyg- eller papperspåse eller tyg- eller papperscylinder som innehåller drivladdning och pyrotekniska enheter och är avsedd för att sättas i ett rör och är konstruerad för att fungera som eldbägare | > 25 % knallsats, som löst sats och/eller som knalleffekter  | 1.1G           |
|   |   |  | ≥ 180 mm och ≤ 25 % knallsats, som löst sats och/eller som knalleffekter   | 1.1G           |
|   |   |  | < 180 mm och ≤ 25 % knallsats, som löst sats och/eller som knalleffekter   | 1.3G           |
|   |   |  | ≤ 150 g pyroteknisk laddning med ≤ 5 % knallsats, som löst sats och/eller som knalleffekter. Varje pyroteknisk enhet ≤ 25 g, varje knalleffekt < 2 g, varje eventuell visseffekt ≤ 3 g   | 1.4G           |
| Fontän                                    | Vattenfall, bengalisk eld, isfackla, vattenfallsbrännare, tändrör   | Icke-metallisk behållare som innehåller en hoppressat eller komprimerat pyrotekniskt ämne, vilken framkallar gnistor och flammor   | ≥ 1 kg pyrotekniskt ämne   | 1.3G           |
|   |   |  | < 1 kg pyrotekniskt ämne   | 1.4G           |
| Tomtebloss                                | Tomtebloss, avsedda att hållas i handen, tomtebloss, som ej är avsedda att hållas i handen, julgransbloss | Metalltråd, delvis belagd (vid ena änden) med långsamt brinnande pyrotekniskt ämne med eller utan tändknopp  | Perkloratbaserade tomtebloss: > 5 g per enhet eller > 10 enheter per förpackning   | 1.3G           |
|   |   |  | Perkloratbaserade tomtebloss: ≤ 5 g per enhet eller ≤ 10 enheter per förpackning. Nitratbaserade tomtebloss: ≤ 30 g per enhet  | 1.4G           |
| Bengalisksticka (engelska Bengal stick)   | Trästicka med pyrosats, guldregn-tändsticka, blomsterregntändsticka                                       | Icke-metallisk sticka, delvis belagd (vid ena änden) med långsamt brinnande pyrotekniskt ämne och konstruerad för att hållas i handen  | Perkloratbaserade enheter: > 5 g per enhet eller > 10 enheter per förpackning  | 1.3G           |
|   |   |  | Perkloratbaserade enheter: ≤ 5 g per enhet och ≤ 10 enheter per förpackning. Nitratbaserade enheter: ≤ 30 g per enhet  | 1.4G           |
| Party- och bordsfyrverkeri                | Bordsbomber, rökeffekt, dimeffekt, dragsnöre, knallsnöre, partypoppers, ryska smållare                    | Anordning, avsedd att åstadkomma en mycket begränsad visuell och/eller akustisk effekt och som innehåller små mängder pyroteknisk och/eller explosivt ämne   | Ryska smållare och dragsnören får innehålla upp till 1,6 mg silverfulminat; dragsnören och partypoppers får innehålla upp till 16 mg blandning av kaliumklorat och röd fosfor; andra artiklar får innehålla upp till 5 g pyrotekniskt ämne, dock ingen knallsats | 1.4G           |
| Marksnurror eller uppstigande marksnurror | Helikopter, humla, marksnurra   | Icke-metallisk hylsa (en eller flera), som innehåller en gas- eller gnistbildande pyrotekniskt ämne, med eller utan ljudframkallande sats och med eller utan påsatta vingar  | Pyrotekniskt ämne per enhet > 20 g, innehållande ≤ 3 % knallsats som knalleffekt, eller visslingsalstrande sats ≤ 5 g  | 1.3G           |
|   |   |  | Pyrotekniskt ämne per enhet ≤ 20 g, innehållande ≤ 3 % knallsats som knalleffekt, eller visslingsalstrande sats ≤ 5 g  | 1.4G           |
| Fyrverkerisolar (eng.: wheels)            | Inga andra svenska synonymer förekommer   | Anordning med drivhylsor, som innehåller ett pyrotekniskt ämne och är utrustade med en fästnanordning som möjliggör rotation   | Total pyrotekniskt ämne ≥ 1 kg, ingen knalleffekt, varje eventuell visseffekt ≤ 25 g och ≤ 50 g visslingsalstrande sats per sol  | 1.3G           |
|   |   |  | Total pyrotekniskt ämne < 1 kg, ingen knalleffekt, varje eventuell visseffekt ≤ 5 g och ≤ 10 g visslingsalstrande sats per sol   | 1.4G           |

| Typ                                    | Innefattar: /synonym:                           | Definition  | Specifikation  | Klassifikation |
|--|---|---|--|----------------|
| Flygande krona<br>(eng.: aerial wheel) | Det finns inga andra svenska<br>synonymer       | Hylsor, som innehåller<br>drivladdningar och gnist-,<br>flam- och/eller ljudalstrande<br>pyrotekniska ämnen, och<br>som fixerats vid en stöd-<br>jande ring | Total pyrotekniskt ämne > 200 g el-<br>ler pyrotekniskt ämne per drivenhet<br>> 60 g, knallsats som knalleffekt<br>≤ 3 %, varje eventuell visseleffekt<br>≤ 25 g och per krona ≤ 50 g<br>visslingsalstrande sats | 1.3G           |
|  |   |   | Total pyrotekniskt ämne < 200<br>g och pyrotekniskt ämne per<br>drivenhet < 60 g, knallsats som<br>knalleffekt ≤ 3 %, varje eventuell<br>visseleffekt ≤ 5 g och per krona ≤<br>10 g visslingsalstrande sats      | 1.4G           |
| Fyrverkerisatser                       | Inomhusfyrverkerisats; fyrverkeri-<br>blandning | Förpackning med mer än<br>en fyrverkerityp, där varje<br>typ motsvarar någon av<br>dem, som förtecknas i<br>denna tabell                                    | Den farligaste fyrverkeritypen avgör klas-<br>sificeringen.  |                |
| Smatterband                            | Det finns inga andra svenska<br>synonymer       | Sammansättning av rör<br>(papper eller kartong)<br>avsedda för att framkalla en<br>knalleffekt, sammanlänkade<br>av en pyroteknisk stubin                   | Varje rör ≤ 140 mg knallsats eller ≤<br>1 g svartkrut  | 1.4G           |
| Smällare (eng.:<br>banger)             | Salut, kinapuff, knallskott, ett-öres           | Icke-metalliskt rör, innehåll-<br>ande en knallsats avsedd<br>att ge en knalleffekt   | Knallsats per enhet > 2 g  | 1.1G           |
|  |   |   | Knallsats per enhet ≤ 2 g och per<br>innerförpackning ≤ 10 g   | 1.3G           |
|  |   |   | Knallsats per enhet ≤ 1 g och<br>per innerförpackning ≤ 10 g eller<br>svartkrut per enhet ≤ 10 g   | 1.4G           |



# Kapitel 2.2

## Klass 2 – gaser

### 2.2.0 Inledande anmärkning

I den engelska originaltexten har för ordet giftig "toxic" samma betydelse som "poisonous".

### 2.2.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

2.2.1.1 En gas är ett ämne som:

- .1 vid 50°C har ett ångtryck över 300 kPa, eller
- .2 är fullständigt gasformigt vid 20°C och normaltrycket 101,3 kPa.

2.2.1.2 Transportvillkoren för en gas beskrivs enligt dess fysikaliska tillstånd enligt följande:

- .1 *komprimerad gas* – en gas som, när den är förpackad under tryck för transport, är helt gasformig vid –50°C; denna kategori innefattar alla gaser med kritisk temperatur högst –50°C
- .2 *kondenserad gas* – en gas som, när den är förpackad under tryck för transport, är delvis flytande vid temperaturer över –50°C. De indelas i:
  - gaser kondenserade under högt tryck: gaser med kritisk temperatur över –50°C men högst +65°C, och
  - gaser kondenserade under lågt tryck: gaser med kritisk temperatur över +65°C.
- .3 *kylid kondenserad gas* – en gas som, när den är förpackad för transport, är hållen delvis i vätskeform på grund av sin låga temperatur, eller
- .4 *löst gas* – komprimerad gas som, när den är förpackad under tryck för transport, är löst i ett lösningsmedel.

2.2.1.3 Denna klass omfattar komprimerade gaser, kondenserade gaser, lösta gaser, kylida kondenserade gaser, blandningar av en eller flera gaser med en eller flera ångor av ämnen i andra klasser, föremål laddade med en gas, samt aerosoler.

2.2.1.4 Gaser transporteras normalt under tryck, som varierar från högt tryck för komprimerade gaser till lågt tryck för kylida gaser.

2.2.1.5 Enligt sina kemiska egenskaper eller fysiologiska verkan, som kan variera stort, kan gaser vara brandfarliga, ej brandfarliga, ej giftiga, giftiga, underhålla förbränning, vara frätande eller ha två eller flera av dessa egenskaper samtidigt.

2.2.1.5.1 Vissa gaser är kemiskt och fysiologiskt inerta. Sådana gaser, liksom andra gaser som normalt accepteras vara ej giftiga, är inte desto mindre kvävande i hög koncentration.

2.2.1.5.2 Många gaser i denna klass har bedövande verkan som kan uppträda vid tämligen låg koncentration eller utveckla högradigt giftiga gaser i händelse av brand.

2.2.1.5.3 Alla gaser som är tyngre än luft utgör en potentiell fara om de tillåts ansamlas i botten av lastutrymmen.

### 2.2.2 Klassunderindelning

Klass 2 är underindeldad efter primär fara hos gasen under transport, nämligen:

**Anm.:** För UN 1950 AEROSOLER, se även kriterierna i särbestämmelse 63, och för UN 2037 ENGÅNGSBEHÅLLARE MED GAS, se även särbestämmelse 303.

#### 2.2.2.1 Klass 2.1 Brandfarliga gaser

Gaser som vid 20°C och normaltrycket 101,3 kPa:

- .1 är antändbara i en blandning med luft vid en koncentration av högst 13 volymprocent, eller
- .2 har ett brännbarhetsområde i luft om minst 12 procentenheter oberoende av den nedre explosionsgränsen. Brandfarligheten ska bestämmas genom provning eller beräkning enligt av ISO antagna metoder (se ISO 10156:1996). Om tillgängliga data är otillräckliga för att dessa metoder ska kunna tillämpas, får provning utföras enligt en jämförbar metod, godkänd av nationell behörig myndighet.

#### 2.2.2.2 Klass 2.2 Ej brandfarliga, ej giftiga gaser

Gaser som:

- .1 är kvävningsframkallande - gaser som späder ut eller tränger undan syret som normalt finns i atmosfären, eller
- .2 är oxiderande – gaser som, i allmänhet genom att avge syre, kan förorsaka eller bidra till förbränning av andra ämnen i högre grad än luft gör, eller
- .3 inte hamnar under de andra klasserna.

**Anm.:** I 2.2.2.2.2 betyder "gaser som, i allmänhet genom att avge syre, kan förorsaka eller bidra till förbränning av andra ämnen i högre grad än luft gör," rena gaser eller gasblandningar med en oxidationsförmåga över 23,5 % fastställt enligt en metod angiven i ISO 10156:1996 eller 10156-2:2005.

### 2.2.2.3 Klass 2.3 Giftiga gaser

Gaser som:

- .1 är kända för att vara så giftiga eller frätande för människan att de utgör en hälsofara, eller
- .2 förmodas vara giftiga eller frätande för människan, eftersom de har ett LC<sub>50</sub>-värde (enligt definition i 2.6.2.1) på högst 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm).

**Anm.:** Gaser som motsvarar ovanstående kriterier på grund av sina frätande egenskaper ska klassificeras som giftiga, med frätverkan som sekundärfara.

### 2.2.2.4 Gaser och gasblandningar med faror som associeras med fler än en riskgrupp rangordnas enligt följande:

- .1 klass 2.3 har företräde framför alla andra klasser,
- .2 klass 2.1 har företräde framför klass 2.2.

### 2.2.2.5 Gaser i klass 2.2 omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om de transporteras vid ett absoluttryck under 200 kPa vid 20°C och inte är kondenserade eller kylda kondenserade gaser.

### 2.2.2.6 Gaser i klass 2.2 omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de ingår i följande:

- .1 livsmedel (utom UN 1950), bl.a. kolsyrade drycker,
- .2 bollar för användning i idrottssammanhang,
- .3 däck (med undantag för flygtransport), eller
- .4 glödlampor under förutsättning att de är förpackade så att projektileffekten om någon av lamporna spricker begränsas inom förpackningen.

## 2.2.3 Gasblandningar

För klassificering av gasblandningar (inklusive ångor av ämnen i andra klasser) ska följande principer användas:

- .1 Brandfarlighet ska bestämmas genom provning eller beräkning enligt av ISO antagna metoder (se ISO 10156:1996). Om tillgängliga data är otillräckliga för att dessa metoder ska kunna tillämpas, får provning utföras enligt en jämförbar metod, godkänd av nationell behörig myndighet.
- .2 Giftighetsnivån bestäms antingen med provning för att mäta LC<sub>50</sub>-värdet (enligt definition i 2.6.2.1) eller genom beräkning med användning av följande formel:

$$LC_{50} \text{ giftig (blandning)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

där  $f_i$  = molbråket för beståndsdelen "i" i blandningen.

$T_i$  = toxicitetsindex för beståndsdelen "i" i blandningen ( $T_i$  motsvarar LC<sub>50</sub>-värdet där det är tillgängligt).

Om LC<sub>50</sub>-värdet inte är känt, fastställs toxicitetsindex med hjälp av det lägsta LC<sub>50</sub>-värdet för ämnen med liknande fysiologiska och kemiska effekter eller genom provning, om det är det enda möjliga sättet.

- .3 En gasblandning har frätverkan som sekundärfara då blandningen erfarenhetsmässigt är känd för att skada hud, ögon och slemhinnor eller då LC<sub>50</sub>-värdet för blandningens frätande beståndsdelar är högst 5 000 ml/m<sup>3</sup> (ppm), när LC<sub>50</sub> beräknas enligt formeln:

$$LC_{50} \text{ frätande (blandning)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_{ci}}{T_{ci}}}$$

där  $f_{ci}$  = molbråket för den frätande beståndsdelen "i" i blandningen

$T_{ci}$  = giftindex för den frätande beståndsdelen "i" i blandningen ( $T_{ci}$  motsvarar LC<sub>50</sub>-värdet då det är tillgängligt).

- .4 Oxiderande förmåga bestäms antingen genom provning eller med beräkningsmetoder antagna av ISO (se anmärkning i 2.2.2.2).

## Kapitel 2.3

### Klass 3 – brandfarliga vätskor

#### 2.3.0 Inledande anmärkning

Flampunkten hos en brandfarlig vätska kan förändras genom närvaron av en förorening. Ämnena förtecknade i klass 3 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 ska i allmänhet betraktas som kemiskt rena. Eftersom kommersiella produkter kan innehålla tillsatser eller föroreningar, kan flampunkten variera och detta kan ha inverkan på klassificeringen eller bestämningen av förpackningsgrupp för produkten. Vid tvekan beträffande klassificering eller förpackningsgrupp för ett ämne, ska ämnets flampunkt bestämmas experimentellt.

#### 2.3.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

2.3.1.1 Klass 3 omfattar följande ämnen:

- .1 brandfarliga vätskor (se 2.3.1.2 och 2.3.1.3),
- .2 flytande okänsliggjorda explosivämnen (se 2.3.1.4).

2.3.1.2 *Brandfarliga vätskor* är vätskor, blandningar av vätskor eller vätskor som innehåller fasta ämnen i lösning eller suspension (t.ex. färg, fernissa, lack, m.m., dock omfattas inte ämnen som på grund av sina övriga farliga egenskaper tillordnats till andra klasser), som avger brandfarliga ångor vid eller under 60°C i en provning med sluten degel (motsvarande 65°C i provning med öppen degel), vanligen hänvisad till som "flampunkten". De innefattar också:

- .1 vätskor som överlämnas för transport vid temperaturer vid eller över sin flampunkt, och
- .2 ämnen som transporteras eller överlämnas för transport vid förhöjd temperatur i flytande tillstånd och avger brandfarliga ångor vid temperaturer högst lika med högsta transporttemperaturen.

2.3.1.3 Dock behöver bestämmelserna i dessa föreskrifter inte tillämpas på sådana vätskor med flampunkt över 35°C, som inte underhåller förbränning. Vätskor anses sakna förmåga att underhålla förbränning vad avser dessa föreskrifter, om:

- .1 de har genomgått lämplig brännbarhetsprovning (se understödd brännbarhetsprovning, beskriven i del III, 32.5.2, i FN:s testhandbok), eller
- .2 deras brandpunkt enligt ISO 2592:1973 är över 100°C, eller
- .3 de är vattenblandbara lösningar med vatteninnehåll över 90 viktsprocent.

2.3.1.4 *Flytande okänsliggjorda explosivämnen* är explosivämnen, som är lösta eller suspenderade i vatten eller andra vätskor för att bilda en homogen, flytande blandning i syfte att undertrycka deras explosiva egenskaper. Benämningar i förteckningen över farligt gods för flytande okänsliggjorda explosivämnen är UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 och 3379.

#### 2.3.2 Inplacering i förpackningsgrupp

2.3.2.1 Kriterierna i 2.3.2.6 används för att bestämma farlighetsgrupperingen för en vätska som innebär en risk på grund av sin brandfarlighet.

2.3.2.2 För vätskor, vars enda risk är brandfarlighet, är ämnets förpackningsgrupp lika med farlighetsgrupperingen enligt 2.3.2.6.

2.3.2.2.1 För en vätska med ytterligare risker ska hänsyn tas till farlighetsgruppen bestämd ur 2.3.2.6 och den farlighetsgrupp som baseras på de övriga riskernas svårighetsgrad, och klassificeringen och förpackningsgruppen bestämmas enligt bestämmelserna i kapitel 2.0.

2.3.2.2.2 Viskösa ämnen som färg, emalj, lack, fernissa, lim och polish med flampunkt under 23°C får inplaceras i förpackningsgrupp III, i överensstämmelse med tillvägagångssättet som föreskrivs i FN:s testhandbok, del III, kapitel 32.3 och på grundval av:

- .1 viskositeten, uttryckt som utflödestid i sekunder,
- .2 flampunkten med sluten degel,
- .3 en provning av lösningsmedelsseparation.



**2.3.3.4** Provningsmetoderna kan indelas i två grupper, beroende på om i apparaten används en öppen behållare (öppen degel) eller en sluten, vilken endast öppnas för att lågan ska komma intill (sluten degel). Som regel är flampunkterna som bestäms i en provning med öppen degel några grader högre än i provning med sluten degel.

**2.3.3.5** I allmänhet är reproducerbarheten bättre i apparatur med sluten degel än med öppen.

**2.3.3.5.1** Det rekommenderas därför att flampunkter, särskilt i området kring 23°C, bestäms med hjälp av metoder med sluten degel (c.c).

**2.3.3.5.2** Flampunktsuppgifter i dessa föreskrifter är i allmänhet baserade på metoder med sluten degel. I länder där det är brukligt att bestämma flampunkter med öppen degel, behöver temperaturerna som ges av den metoden reduceras för att motsvara dem i dessa föreskrifter.

#### **2.3.3.6** Bestämning av flampunkt

Följande metoder för bestämning av flampunkten för brandfarliga vätskor får användas:

Internationella standarder

- ISO 1516
- ISO 1523
- ISO 2719
- ISO 13736
- ISO 3679
- ISO 3680

Nationella standarder

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed Cup Tester

ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed Cup Tester

ASTM D3278-96(2004)e, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed Cup Apparatus

ASTM D93-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed Cup Tester.

Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:

Fransk standard NF M 07 - 019

Fransk standard NF M 07 - 011/NF T 30 - 050/NF T 66 - 009

Fransk standard NF M 07 - 036

Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D - 10787 Berlin:

Standard DIN 51755 (flampunkt under 65°C)

State Committee of the Council of Ministers for Standardization, 113813, GSP, Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:

GOST 12.1.044-84.

#### **2.3.4** Bestämning av initial kokpunkt

Följande metoder för bestämning av den initiala kokpunkten för brandfarliga vätskor får användas:

Internationella standarder

- ISO 3924
- ISO 4626
- ISO 3405

Nationella standarder

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

Further acceptable methods:

Method A.2 as described in Part A of the Annex to Commission Regulation (EC) No.440/2008<sup>\*</sup>.

<sup>\*</sup> Commission Regulation (EC) No 440/2008 of 30 May 2008 laying down test methods pursuant to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) (Official Journal of the European Union, No. L 142 of 31.05.2008, p.1-739 and No. L 143 of 03.06.2008, p.55).

## Kapitel 2.4

### *Klass 4 – Brandfarliga fasta ämnen, självantändande ämnen, ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser*

**2.4.0** Eftersom metallorganiska ämnen kan klassificeras i klass 4.2 eller 4.3 med ytterligare sekundärvaror, beroende på sina egenskaper, ges ett särskilt flödesschema för klassificering av dessa ämnen i 2.4.5.

#### **2.4.1 Definition och allmänna bestämmelser**

**2.4.1.1** I dessa föreskrifter omfattar klass 4 ämnen, med undantag av dem som klassificeras som explosivämnen, som under transportbetingelser är lättantändliga eller kan orsaka eller bidra till brand. Klass 4 är underindelad enligt följande:

Klass 4.1 – Brandfarliga fasta ämnen

Fasta ämnen som under förhållanden uppträdande under transport är lättantändliga eller kan förorsaka eller bidra till brand genom friktion, självreaktiva ämnen (fasta eller flytande) som har förmåga att utlösa en kraftigt exoterm reaktion, fasta okänsliggjorda explosivämnen, som kan explodera om de inte är tillräckligt utspädda.

Klass 4.2 – Självantändande ämnen

Ämnen (fasta ämnen och vätskor) som är benägna till spontan upphettning under normala förhållanden som uppträder under transport, eller att upphettas i beröring med luft och då benägna att fatta eld.

Klass 4.3 – Ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser

Ämnen (fasta ämnen och vätskor) som genom växelverkan med vatten är benägna att bli spontant brandfarliga eller avge brandfarliga gaser i farliga mängder.

**2.4.1.2** Enligt hänvisningar i detta kapitel ges provningsmetoder och kriterier, med råd om provningarnas tillämpning, i FN:s testhandbok *Manual of Tests and Criteria* för klassificering av följande slag av ämnen i klass 4:

- .1 brandfarliga fasta ämnen (klass 4.1),
- .2 självreaktiva ämnen (klass 4.1),
- .3 pyrofora (självantändande) fasta ämnen (klass 4.2),
- .4 pyrofora (självantändande) vätskor (klass 4.2),
- .5 självupphettande ämnen (klass 4.2), och
- .6 ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser (klass 4.3).

Provningsmetoder och kriterier för självreaktiva ämnen ges i del II av FN:s testhandbok, och provningsmetoder och kriterier för andra slag av ämnen i klass 4 ges i FN:s testhandbok, del III, kapitel 33.

#### **2.4.2 Klass 4.1 - Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosiva varor**

##### **2.4.2.1 Allmänt**

Klass 4.1 omfattar ämnen av följande slag:

- .1 brandfarliga fasta ämnen (se 2.4.2.2),
- .2 självreaktiva ämnen (se 2.4.2.3),
- .3 fasta okänsliggjorda explosiva varor (se 2.4.2.4),

Vissa ämnen (som celluloid) kan utveckla giftiga och brandfarliga gaser då de upphettas eller utsätts för brand.

##### **2.4.2.2 Klass 4.1 Brandfarliga fasta ämnen**

###### **2.4.2.2.1 Definitioner och egenskaper**

**2.4.2.2.1.1** I dessa föreskrifter avser brandfarliga fasta ämnen lättantändliga fasta ämnen och fasta ämnen som kan förorsaka brand genom friktion.

**2.4.2.2.1.2** Lättantändliga fasta ämnen är pulverformiga, korniga eller pastaartade ämnen, som är farliga om de lätt kan antändas genom en kortvarig kontakt med en tändkälla, t.ex. en brinnande tändsticka, och lågorna snabbt sprider sig. Faran kan då komma inte bara av branden utan också av giftiga förbränningsprodukter. Metallpulver är särskilt farligt på grund av svårigheten att släcka en brand, då normala släckmedel som koldioxid eller vatten kan förvärra faran.

#### **2.4.2.2.2 Klassificering av brandfarliga fasta ämnen**

**2.4.2.2.2.1** Pulverformiga, korniga eller pastaartade ämnen ska klassificeras som lättantändliga ämnen i klass 4.1 då brinntiden i en eller flera provningar, utförda enligt provningsmetoden som beskrivs i FN:s testhandbok, del III, avsnitt 33.2.1, är kortare än 45 sekunder eller brinnhastigheten är högre än 2,2 mm/s. Metallpulver eller pulver av metallegeringar ska tillordnas till klass 4.1 om de kan antändas och reaktionen sprider sig över hela provets längd inom högst 10 minuter.

**2.4.2.2.2.2** Fasta ämnen som kan orsaka brand genom friktion ska tillordnas till klass 4.1, i motsvarighet till befintliga benämningar (till exempel tändstickor), till dess att slutgiltiga kriterier fastställts.

#### **2.4.2.2.3 Inplacering i förpackningsgrupper**

**2.4.2.2.3.1** Förpackningsgrupper tillordnas utgående från provningsmetoderna som hänvisas till i 2.4.2.2.2.1. Lättantändliga fasta ämnen (utom metallpulver) ska inplaceras i förpackningsgrupp II om brinntiden är kortare än 45 sekunder och lågan passerar det fuktade området. Förpackningsgrupp II ska tillordnas till metallpulver eller pulver av metallegeringar, om reaktionsområdet utbreder sig över provets hela längd inom högst fem minuter.

**2.4.2.2.3.2** Förpackningsgrupper tillordnas utgående från provningsmetoderna som hänvisas till i 2.4.2.2.2.1. Lättantändliga fasta ämnen (utom metallpulver) ska inplaceras i förpackningsgrupp III om brinntiden är kortare än 45 sekunder och det fuktade området stoppar lågan under minst fyra minuter. Förpackningsgrupp III ska tillordnas till metallpulver eller pulver av metallegeringar, om reaktionsområdet utbreder sig över provets hela längd på mer än fem minuter men högst tio minuter.

**2.4.2.2.3.3** För fasta ämnen som kan orsaka brand genom friktion ska inplacering i förpackningsgrupp ske i motsvarighet till befintliga benämningar eller i enlighet med tillämplig särbestämelse.

**2.4.2.2.4** Pyrofort metallpulver får tillordnas till klass 4.1, om det är fuktat med tillräckligt med vatten för att undertrycka dess pyrofora egenskaper.

### **2.4.2.3 Klass 4.1 Självreaktiva ämnen**

#### **2.4.2.3.1 Definitioner och egenskaper**

**2.4.2.3.1.1** I dessa föreskrifter avser:

*självreaktiva ämnen* termiskt instabila ämnen som kan genomgå ett kraftigt exotermt sönderfall, även utan medverkan av syre (luft). Ämnen betraktas inte som självreaktiva ämnen i klass 4.1, om:

- .1 de är explosivämnen enligt kriterierna för klass 1,
- .2 de är oxiderande ämnen enligt klassificeringsförfarandet för klass 5.1 (se 2.5.2), dock ska blandningar av oxiderande ämnen, innehållande 5,0 % eller mer av brännbara organiska ämnen, genomgå klassificeringsförfarandet enligt anm. 3.
- .3 de är organiska peroxider enligt kriterierna för klass 5.2,
- .4 deras sönderfallsvärme är lägre än 300 J/g,
- .5 deras självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) (se 2.4.2.3.4) är över 75°C för ett kolli om 50 kg.

**Anm. 1:** Sönderfallsvärmen kan bestämmas genom valfri internationellt erkänd metod, t ex DSC (Differential Scanning Calorimetry) och adiabatisk kalorimetri.

**Anm. 2:** Ämnen vilka uppvisar egenskaper för självreaktiva ämnen ska klassificeras som sådana, även om ämnet i fråga ger positivt provningsresultat enligt 2.4.3.2 för tillordning till klass 4.2.

**Anm. 3:** Blandningar av oxiderande ämnen, som uppfyller kriterierna för klass 5.1, innehåller minst 5,0 % brännbara organiska ämnen och inte uppfyller kriterierna som nämns i .1, .3, .4 eller .5 ovan, ska genomgå klassificeringsförfarandet för självreaktiva ämnen.

Blandningar som uppvisar egenskaperna för självreaktiva ämnen av typerna B till F ska klassificeras som självreaktiva ämnen i klass 4.1.

Blandningar, som enligt principen i 2.4.2.3.3.2.7 uppvisar egenskaperna för självreaktiva ämnen av typ G, räknas från klassificeringssynpunkt som ämnen i klass 5.1 (se 2.5.2).

**2.4.2.3.1.2** Sönderfall av självreaktiva ämnen kan utlösas av värme, kontakt med katalytiska föreningar (t ex syror, tungmetallföreningar, baser), friktion eller stöt. Sönderfallshastigheten ökar med temperaturen och varierar för olika ämnen. Sönderfall kan leda till utveckling av giftiga gaser eller ångor, speciellt då ingen antändning sker. För vissa självreaktiva ämnen ska temperaturen kontrolleras. Vissa självreaktiva ämnen kan sönderfalla explosionsartat, framför allt då de är inneslutna. Denna egenskap kan modifieras genom tillsats av spädmedel eller genom användning av lämplig förpackning. Vissa självreaktiva ämnen brinner häftigt. Självreaktiva ämnen är exempelvis vissa föreningar av de typer som nämns nedan:

alifatiska azoföreningar (-C-N=N-C-)

organiska azider (-C-N<sub>3</sub>)  
 diazoniumsalter (-CN<sub>2</sub><sup>+</sup> Z<sup>-</sup>)  
 n-nitrosföreningar (-N-N=O) och  
 aromatiska sulfohydrazider (-SO<sub>2</sub>-NH-NH<sub>2</sub>)

Denna uppräkningslista är inte fullständig. Ämnen med andra reaktiva grupper och vissa blandningar av ämnen kan ha liknande egenskaper.

**2.4.2.3.2 Klassificering av självreaktiva ämnen**

**2.4.2.3.2.1** Självreaktiva ämnen indelas i sju typer beroende på deras farlighetsgrad. De går från typ A, som inte är tillåten för transport i den förpackning i vilken den är provad, till typ G, som inte omfattas av bestämmelserna för självreaktiva ämnen i klass 4.1. Klassificeringen av självreaktiva ämnen av typerna B-F är direkt relaterad till högsta tillåtna mängd i en förpackning.

**2.4.2.3.2.2** Självreaktiva ämnen som är tillåtna för transport är förtecknade i 2.4.2.3.2.3, de som är tillåtna att transportera i IBC-behållare är angivna i förpackningsinstruktion IBC 520, och de som är tillåtna att transportera i UN-tankar är angivna i UN-tankinstruktion T23. För varje förtecknat tillåtet ämne tillordnas lämplig samlingsbenämning i förteckningen över farligt gods (UN 3221-3240), och tillämpliga sekundärfaror och anmärkningar som ger relevant transportinformation är angivna. Samlingsbenämningarna anger:

- .1 typ av självreaktivt ämne (B till och med F),
- .2 fysikaliskt tillstånd (fast eller flytande), och
- .3 temperaturkontroll när så krävs (2.4.2.3.4).

**2.4.2.3.2.3 Förteckning över för närvarande klassificerade förpackade självreaktiva ämnen**

De i kolumnen "Förpackningsmetod" angivna koderna "OP1" till "OP8" hänvisar till förpackningsinstruktion P520. Självreaktiva ämnen som ska transporteras ska motsvara klassificeringen och de angivna kontroll- och nödlägestemperaturerna (härledda från SADT). För ämnen tillåtna i IBC-behållare, se förpackningsinstruktion IBC520, och för ämnen som är tillåtna att transportera i tankar, se UN-tankinstruktion T23.

**Anm.:** Klassificeringen som ges i denna tabell utgår från det tekniskt rena ämnet (såvida inte en lägre koncentration än 100 % särskilt har angetts). För andra koncentrationer kan ämnena vara klassificerade på annat sätt, enligt tillvägagångssätten i 2.4.2.3.3 och 2.4.2.3.4.

| UN samlingsbenämning | SJÄLVREAKTIVT ÄMNE                                      | Koncentration (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödlägestemperatur (°C) | Anmärkningar |
|----------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|
| 3222                 | 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONYLKLOORID                      | 100               | OP5               |                         |                         | (2)          |
| 3222                 | 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONYLKLOORID                      | 100               | OP5               |                         |                         | (2)          |
| 3223                 | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, PROV                               |                   | OP2               |                         |                         | (8)          |
| 3224                 | AZODIKARBONAMID BEREDNING TYP C                         | < 100             | OP6               |                         |                         | (3)          |
| 3224                 | 2,2'-AZODI(ISOBYRONITRIL) som vattenbaserad pasta       | < 50              | OP6               |                         |                         |              |
| 3224                 | N,N'-DINITROSO-N,N'-DIMETYL-TEREFTALAMID som pasta      | 72                | OP6               |                         |                         |              |
| 3224                 | N,N'-DINITROSOPENTAMETYLENTETRAMIN                      | 82                | OP6               |                         |                         | (7)          |
| 3224                 | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, PROV                           |                   | OP2               |                         |                         | (8)          |
| 3226                 | AZODIKARBONAMID BEREDNING TYP D                         | <100              | OP7               |                         |                         | (5)          |
| 3226                 | 1,1'-AZODI-(HEXAHYDROBENSONITRIL)                       | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | BENSEN-1,3-DISULFONYLHYDRAZID, som pasta                | 52                | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | BENSENSULFONYLHYDRAZID                                  | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | 4-(BENSYL(ETYL)AMINO)-3-ETOXIBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | 3-KLOR-4-DIETYLAMINOBENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID          | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONYRAESTER                       | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONYRAESTER                       | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | 2-DIAZO-1-NAFTOLSULFONYRAESTER, BLANDNING TYP D         | < 100             | OP7               |                         |                         | (9)          |
| 3226                 | 2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINYL)-BENSENDIAZONIUMSULFAT      | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | DIFENYLOXID-4,4'-DISULFOHYDRAZID                        | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | 4-DIPROPYLAMINOBENSENDIAZONIUMZINKKLORID                | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | 4-METYLBENSENSULFONYLHYDRAZID                           | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONAT                     | 100               | OP7               |                         |                         |              |
| 3226                 | NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT                     | 100               | OP7               |                         |                         |              |



| UN samlingsbenämning | SJÄLVREAKTIVT ÄMNE  | Koncentration (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Anmärkingar |
|----------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|
| 3228                 | 4-(DIMETYLAMINO)BENSENDIAZONIUM-TRIKLORZINKAT(-1)   | 100               | OP8               |                         |                          |             |
| 3228                 | 2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINYL)-BENSENDIAZONIUMTETRAKLOAZINKAT(2:1)                                 | 100               | OP8               |                         |                          |             |
| 3228                 | ACETONPYROGALLOL-KOPOLYMER-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT  | 100               | OP8               |                         |                          |             |
| 3232                 | AZODIKARBONAMID BEREDNING TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD   | <100              | OP5               |                         |                          | (1) (2)     |
| 3233                 | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD   |                   | OP2               |                         |                          | (8)         |
| 3234                 | AZODIKARBONAMID BEREDNING TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD   | <100              | OP6               |                         |                          | (4)         |
| 3234                 | 2,2'-AZODI-(ISO-BUTYRONITRIL)   | 100               | OP6               | +40                     | +45                      |             |
| 3234                 | 3-METYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENSENDIAZONIUM-TETRAFLUOROBORAT                                      | 95                | OP6               | +45                     | +50                      |             |
| 3234                 | SJÄLVREAKTIV FAST ÄMNE, PROV TEMPERATURKONTROLLERAD   |                   | OP2               |                         |                          | (8)         |
| 3234                 | TETRAMINOPALLADIUM-(II)-NITRAT  | 100               | OP6               | +30                     | +35                      |             |
| 3235                 | 2,2'-AZODI-(ETYL-2-METYLPROPIONAT)  | 100               | OP7               | +20                     | +25                      |             |
| 3236                 | AZODIKARBONAMID BEREDNING TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD   | <100              | OP7               |                         |                          | (6)         |
| 3236                 | 2,2'-AZODI(2,4-DIMETYL-4-METHOXYVALERONITRIL)   | 100               | OP7               | -5                      | +5                       |             |
| 3236                 | 2,2'-AZODI(2,4-DIMETYLVALERONITRIL)   | 100               | OP7               | +10                     | +15                      |             |
| 3236                 | 2,2'-AZODI(2-METYL-BUTYRONITRIL)  | 100               | OP7               | +35                     | +40                      |             |
| 3236                 | 4-(BENSYL(METYL)AMINO)-3-ETOXIBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID  | 100               | OP7               | +40                     | +45                      |             |
| 3236                 | 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID  | 67 - 100          | OP7               | +35                     | +40                      |             |
| 3236                 | 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID  | 66                | OP7               | +40                     | +45                      |             |
| 3236                 | 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINBENSENDIAZONIUM-TETRAFLUOROBORAT  | 100               | OP7               | +30                     | +35                      |             |
| 3236                 | 2,5-DIETOXI-4-(FENYLSULFONYL)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID  | 67                | OP7               | +40                     | +45                      |             |
| 3236                 | 2,5-DIETOXI-4-(4-METYL-FENYLSULFONYL)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID                                  | 79                | OP7               | +40                     | +45                      |             |
| 3236                 | 4-DIMETYLAMINO-6-(2-DIMETYLAMINOETOXI)TOLUEN-2-DIAZONIUM-ZINKKLORID                               | 100               | OP7               | +40                     | +45                      |             |
| 3236                 | 2-(N,N-ETOXYKARBONYLFENYLAMINO)-3-METOXY-4-(N-METYL-N-CYKLOHEXYLAMINO)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID | 63-92             | OP7               | +40                     | +45                      |             |
| 3236                 | 2-(N,N-ETOXYKARBONYLFENYLAMINO)-3-METOXY-4-(N-METYL-N-CYKLOHEXYLAMINO)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID | 62                | OP7               | +35                     | +40                      |             |
| 3236                 | N-FORMYL-2-(NITROMETYLEN)-1,3-PERHYDROTHIAZIN   | 100               | OP7               | +45                     | +50                      |             |
| 3236                 | 2-(2-HYDROXYETOXY)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID                                 | 100               | OP7               | +45                     | +50                      |             |
| 3236                 | 3-(2-HYDROXYETOXY)-4-PYRROLIDIN-1-YL)-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID                                  | 100               | OP7               | +40                     | +45                      |             |
| 3236                 | 2-(N,N-METYLAMINOETYLKARBONYL)-4-(3,4-DIMETYL-FENYLSULFONYL)-BENSENDIAZONIUM-VÄTESULFAT           | 96                | OP7               | +45                     | +50                      |             |
| 3236                 | 4-NITROFENOL  | 100               | OP7               | +35                     | +40                      |             |
| 3237                 | DIETYLENGLYKOL-BIS-(ALLYLKARBONAT) + DIISOPROPYLPEROXIDKARBONAT                                   | ≥88 +<br>≤12      | OP8               | -10                     | 0                        |             |

**Anmärkingar:**

- (1) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.2. Kontrolltemperaturen och nödläges-temperaturen ska bestämmas genom metoden i 7.7.2.
- (2) Varningsetikett "EXPLOSIV" erfordras (förlaga 1, se 5.2.2.2.2)
- (3) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.3.

- (4) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.3. Kontrolltemperaturen och nödlägestemperaturen ska bestämmas genom metoden i 7.7.2.
- (5) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.4.
- (6) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.4. Kontrolltemperaturen och nödlägestemperaturen ska bestämmas genom metoden i 7.7.2.
- (7) Med ett kompatibelt spädmedel med en kokpunkt på minst 150°C.
- (8) Se 2.4.2.3.2.4.2.
- (9) Denna benämning gäller blandningar av estrar av 2-diazo-1-naftol-4-sulfonsyra och 2-diazo-1-naftol-5-sulfonsyra, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.4.

### 2.4.2.3.2.4

Klassificeringen av självreaktiva ämnen som inte är angivna i 2.4.2.3.2.3, förpackningsinstruktion IBC520 eller UN-tankinstruktion T23 samt deras tillordning till en samlingsbenämning, ska utföras av behörig myndighet i avsändarlandet med en provningsrapport som underlag. Principer för klassificering av sådana ämnen ges i 2.4.2.3.3. Tillämpliga klassificeringsmetoder, provningsmetoder och kriterier samt exempel på en lämplig provningsrapport ges i FN:s testhandbok, del II. Godkännandeintyget ska innehålla klassificering och tillämpliga transportvillkor.

- .1 Aktiveringsämnen, såsom zinkföreningar, får tillsättas vissa självreaktiva ämnen för att förändra deras reaktivitet. Berorande på typ och koncentration av aktiveringsämnet, kan detta medföra en minskning av den termiska stabiliteten och en förändring av de explosiva egenskaperna. Om någon av dessa egenskaper ändras, ska den nya beredningen bedömas enligt dessa klassificeringsanvisningar.
- .2 Prover av självreaktiva ämnen och beredningar av sådana, som inte är nämnda i 2.4.2.3.2.3, för vilka fullständiga provningsdata inte är tillgängliga och som ska transporteras för vidare provning och utvärdering, ska tillordnas till en passande benämning för självreaktiva ämnen av typ C, under följande förutsättningar:
  - .1 av tillgänglig information framgår att provet inte är farligare än ett självreaktivt ämne av typ B,
  - .2 provet är förpackat enligt förpackningsmetod OP2 (se tillämplig förpackningsinstruktion) och vikten per lastbärrare uppgår till högst 10 kg,
  - .3 tillgängliga data visar att kontrolltemperaturen, där sådan finns, är tillräckligt låg för att förhindra farligt sönderfall och tillräckligt hög för att förhindra farlig fassparation.

### 2.4.2.3.3

#### **Principer för klassificering av självreaktiva ämnen**

**Anm.:** Detta avsnitt syftar endast på de egenskaper hos självreaktiva ämnen som är avgörande för deras klassificering. Ett flödesschema, som visar klassificeringsprinciperna i form av ett grafiskt utformat frågeschema angående de avgörande egenskaperna tillsammans med de möjliga svaren, ges i figur 2.1 (a) i kapitel 2.4 i FN:s rekommendationer för transport av farligt gods. Dessa egenskaper ska bestämmas experimentellt. Lämpliga provningsmetoder med relevanta utvärderingskriterier ges i FN:s testhandbok, del II.

#### 2.4.2.3.3.1

Ett självreaktivt ämne anses ha explosiva egenskaper då beredningen vid laboratorieprovning är benägen att detonera, snabbt deflagrera eller uppvisa en häftig verkan då den upphettas under inneslutning.

#### 2.4.2.3.3.2

Följande principer gäller för klassificering av självreaktiva ämnen som inte är förtecknade i 2.4.2.3.2.3:

- .1 Ett ämne som kan detonera eller hastigt deflagrera i transportförpackat skick är inte tillåtet för transport under bestämmelserna för självreaktiva ämnen i klass 4.1 i förpackningen i fråga (definierat som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP A).
- .2 Ett ämne, som har explosiva egenskaper och i transportförpackat skick varken detonerar eller hastigt deflagrerar men är benäget att orsaka en termisk explosion i kollit i fråga, ska ha en etikett "EXPLOSIV" för sekundärfara (förlaga 1, se 5.2.2.2.2). Ett sådant ämne får förpackas i mängder om högst 25 kg, såvida inte högsta kvantiteten måste begränsas till en mindre mängd för att hindra detonation eller hastig deflagration i kollit (definierat som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP B).
- .3 Ett ämne som har explosiva egenskaper får transporteras utan etikett "EXPLOSIV" för sekundärfara, då ämnet i transportförpackat skick (högst 50 kg) inte kan detonera eller hastigt deflagrera eller orsaka en termisk explosion (definierat som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP C).
- .4 Ett ämne som vid laboratorieprovning:
  - .1 detonerar delvis, inte deflagrerar snabbt och inte uppvisar någon häftig verkan då det upphettas under inneslutning
  - .2 inte detonerar överhuvudtaget, deflagrerar långsamt och inte uppvisar någon häftig verkan då det upphettas under inneslutning, eller
  - .3 inte detonerar eller deflagrerar överhuvudtaget och uppvisar en medelmåttig verkan då det upphettas under inneslutningfår accepteras för transport i kollin på högst 50 kg nettovikt (definierat som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP D).
- .5 Ett ämne som vid laboratorieprovning varken detonerar eller deflagrerar över huvud taget och uppvisar låg eller ingen verkan då det upphettas under inneslutning får accepteras för transport i kollin på högst 400 kg/450 l (definierat som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP E).
- .6 Ett ämne som vid laboratorieprovning varken detonerar i urgröpt skick eller deflagrerar över huvud taget och uppvisar låg eller ingen verkan då det upphettas under inneslutning liksom låg eller ingen explosiv effekt får övervägas för transport i IBC-behållare (definierat som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP F) (för ytterligare bestämmelser, se 4.1.7.2.2).

- .7 Ett ämne, som vid laboratorieprovning varken detonerar i urgröpt skick eller deflagrerar över huvud taget och inte uppvisar någon verkan då det upphettas under inneslutning och inte heller någon explosiv effekt, ska undantas från klassificering som självreaktivt ämne i klass 4.1, förutsatt att beredningen är termiskt stabil (självaccelererande sönderfallstemperatur 60°C – 75°C för ett 50 kg kolli) och använt spädmedel uppfyller bestämmelserna i 2.4.2.3.5 (definierat som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP G). Om beredningen inte är termiskt stabil eller ett kompatibelt spädmedel med kokpunkt under 150°C används för desensibilisering, ska beredningen definieras som SJÄLVREAKTIV VÄTSKA/SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F.

#### 2.4.2.3.4 **Bestämmelser för temperaturkontroll**

- 2.4.2.3.4.1 Självreaktiva ämnen får transporteras endast under temperaturkontrollerade förhållanden, om deras självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) är högst 55°C. För för närvarande klassificerade självreaktiva ämnen visas kontrolltemperatur och nödlägestemperatur i 2.4.2.3.2.3. Provningsmetoder för bestämning av SADT ges i FN:s testhandbok, del II, kapitel 28. Den valda provningen ska genomföras på ett sätt som är representativt, både beträffande storlek och material, för det kolli som ska transporteras. Bestämmelserna för temperaturkontroll ges i kapitel 7.7.

#### 2.4.2.3.5 **Desensibilisering av självreaktiva ämnen**

- 2.4.2.3.5.1 För att åstadkomma en säker transport kan självreaktiva ämnen desensibiliseras genom användning av spädmedel. Vid användning av spädmedel ska det självreaktiva ämnet genomgå provning med spädmedlet i den koncentration och form som används vid transport.
- 2.4.2.3.5.2 Spädmedel, som möjliggör att självreaktiva ämnen kan koncentreras i farlig utsträckning i händelse av läckage från en förpackning, får inte användas.
- 2.4.2.3.5.3 Spädmedlet ska vara kompatibelt med det självreaktiva ämnet. I detta avseende är fasta eller flytande spädmedel kompatibla, om de inte har någon skadlig inverkan på det självreaktiva ämnets termiska stabilitet och typ av farlighet.
- 2.4.2.3.5.4 Flytande spädmedel med sammansättning som kräver temperaturkontroll ska ha en kokpunkt på lägst 60°C och en flampunkt på lägst 5°C. Vätskans kokpunkt ska vara minst 50°C högre än kontrolltemperaturen för det självreaktiva ämnet (se 7.7.2).

#### 2.4.2.4 **Klass 4.1 Fasta okänsliggjorda explosivämnen**

##### 2.4.2.4.1 **Definitioner och egenskaper**

- 2.4.2.4.1.1 Okänsliggjorda explosiva fasta ämnen är ämnen som fuktats med vatten eller alkohol eller späts med andra ämnen för att få en homogen fast blandning som hämmar deras explosiva egenskaper. Det okänsliggörande medlet skall fördelas likformigt i ämnet i det tillstånd som det avses transporteras i. Då transport förväntas ske under förhållanden med låg temperatur av ämnen som innehåller eller är fuktade med vatten, kan ett lämpligt, kompatibelt lösningsmedel, t.ex. alkohol, behöva tillsättas för att sänka vätskans fryspunkt. Några av dessa ämnen klassificeras i torrt tillstånd som explosivämnen.

Då hänvisning görs till ett ämne som är fuktat med vatten eller annan vätska, får det tillåtas för transport som ämne i klass 4.1 endast när det är i angivet fuktat tillstånd. Benämningar i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 för fasta okänsliggjorda explosivämnen är UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 2907, 3317, 3319, 3344, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 och 3474.

Ämnen som

- .1 har preliminärt antagits i klass 1 enligt provningsserie 1 och 2, men undantas från klass 1 av provningsserie 6,
  - .2 inte är självreaktiva ämnen i klass 4.1,
  - .3 inte omfattas av klass 5
- är också tillordnade till klass 4.1. UN 2956, 3241, 3242 och 3251 motsvarar sådana benämningar.

#### 2.4.3 **Klass 4.2 - Självantändande ämnen**

##### 2.4.3.1 **Definitioner och egenskaper**

- 2.4.3.1.1 Klass 4.2 omfattar:

- .1 *pyrofora ämnen*, dvs. ämnen, inklusive blandningar och lösningar (flytande eller fasta), som även i små mängder antänds inom 5 minuter vid kontakt med luft. Dessa ämnen är de som är mest benägna till självantändning,
- .2 *självupphettande ämnen*, dvs. ämnen utom pyrofora ämnen, som vid kontakt med luft är benägna till självupphettning utan energitillförsel. Dessa ämnen kan fatta eld endast i stora kvantiteter (flera kg) och efter en längre tid (timmar eller dagar).

- 2.4.3.1.2 Självupphettning är en process där ett ämnes gradvisa reaktion med syre (i luften) skapar värme. Om värmeökningen överstiger värmeförlusten stiger ämnets temperatur, vilket efter en induktionstid kan leda till självantändning och förbränning.

- 2.4.3.1.3 Somliga ämnen kan även avge giftiga gaser om de omfattas av en brand.

### 2.4.3.2 Klassificering av ämnen i klass 4.2

**2.4.3.2.1** Fasta ämnen räknas som pyrofora fasta ämnen, vilka ska klassificeras i klass 4.2, om vid provningar enligt metoden, som ges i FN:s testhandbok, del III, 33.3.1.4, provet antänds i någon av provningarna.

**2.4.3.2.2** Vätskor räknas som pyrofora vätskor, vilka ska klassificeras i klass 4.2, om vid provningar enligt metoden, som ges i FN:s testhandbok, del III, 33.3.1.5, vätskan antänds i första delen av provningen, eller om den antänds eller åstadkommer förkolning av filterpapperet.

### 2.4.3.2.3 Självupphettande ämnen

**2.4.3.2.3.1** Ett ämne ska klassificeras som självupphettande ämne i klass 4.2, om vid provningar enligt metoden, som ges i FN:s testhandbok, del III, 33.3.1.6:

- .1 positivt resultat erhålls med ett kubiskt prov med 25 mm sida vid 140°C,
- .2 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, och negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 120°C *och* ämnet ska transporteras i kollin med volym över 3 m<sup>3</sup>,
- .3 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, och negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 100°C *och* ämnet ska transporteras i kollin med volym över 450 l,
- .4 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, *och* positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 100°C.

**Anm.:** Självreaktiva ämnen, utom typ G, som också ger positivt resultat med denna provningsmetod, ska inte klassificeras i klass 4.2 utan i klass 4.1 (se 2.4.2.3.1.1).

**2.4.3.2.3.2** Ett ämne ska inte klassificeras i klass 4.2 om:

- .1 negativt resultat erhålls med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C,
- .2 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, och negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 25 mm sida vid 140°C, negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 120°C *och* ämnet ska transporteras i kollin med volym högst 3 m<sup>3</sup>,
- .3 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, och negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 25 mm sida vid 140°C, negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 100°C *och* ämnet ska transporteras i kollin med volym högst 450 l.

### 2.4.3.3 Inplacering i förpackningsgrupper

**2.4.3.3.1** I förpackningsgrupp I inplaceras alla självantändande (pyrofora) fasta ämnen och vätskor.

**2.4.3.3.2** I förpackningsgrupp II inplaceras självupphettande ämnen, som ger positivt resultat vid provning med ett kubiskt prov med 25 mm sida vid 140°C.

**2.4.3.3.3** I förpackningsgrupp II inplaceras självupphettande ämnen om:

- .1 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, och negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 25 mm sida vid 140°C *och* ämnet ska transporteras i kollin med volym över 3 m<sup>3</sup>,
- .2 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, och negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 25 mm sida vid 140°C, positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 120°C, *och* ämnet ska transporteras i kollin med volym över 450 l,
- .3 positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 140°C, och negativt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 25 mm sida vid 140°C *och* positivt resultat erhålls vid provning med ett kubiskt prov med 100 mm sida vid 100°C.

## 2.4.4 Klass 4.3 - Ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser

### 2.4.4.1 Definitioner och egenskaper

**2.4.4.1.1** I dessa föreskrifter är ämnena i denna klass antingen vätskor eller fasta ämnen, vilka genom växelverkan med vatten är benägna att bli spontant brandfarliga eller avge brandfarliga gaser i farliga mängder.

**2.4.4.1.2** Vissa ämnen utvecklar i kontakt med vatten brandfarliga gaser, som kan bilda explosiva blandningar med luft. Sådana blandningar antänds lätt av alla vanliga tändkällor, t.ex. öppen låga, gnistor från verktyg eller oskyddade glödlampor. De tryckvågor och lågor som då uppstår kan utsätta människor och miljö för fara. Provningsmetoden som refereras till i 2.4.4.2 används för att konstatera om ett ämnes reaktion med vatten leder till utveckling av en farlig mängd av gaser som kan vara brandfarliga. Denna provningsmetod får inte tillämpas för pyrofora ämnen.

### 2.4.4.2 Klassificering av ämnen i klass 4.3

- 2.4.4.2.1** Ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser ska klassificeras i klass 4.3, om vid provning utförd enligt metoden, som ges i FN:s testhandbok, del III, 33.4.1:
- .1 självantändning sker under någon fas av provningen, eller
  - .2 det utvecklas brandfarlig gas i en mängd som per timme överstiger 1 liter per kg av ämnet.

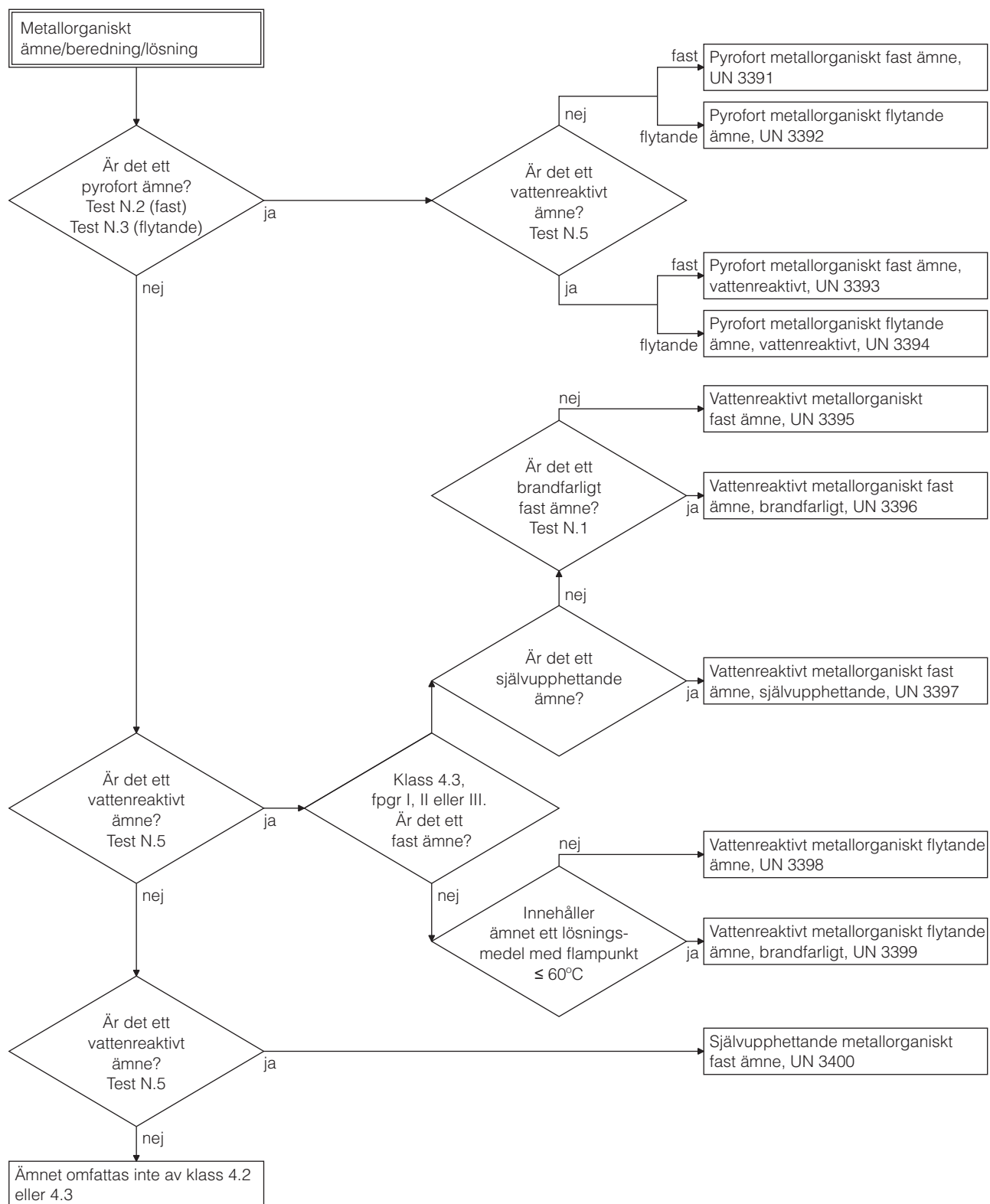
### **2.4.4.3 Inplacering i förpackningsgrupper**

- 2.4.4.3.1** I förpackningsgrupp I inplaceras alla ämnen som vid rumstemperatur reagerar häftigt med vatten och allmänt uppvisar en tendens till att den utvecklade gasen självantänder, eller som vid rumstemperatur reagerar lätt med vatten, varvid mängden utvecklad brandfarlig gas är minst 10 liter per kg ämne per minut.
- 2.4.4.3.2** I förpackningsgrupp II inplaceras alla ämnen som vid rumstemperatur reagerar lätt med vatten, varvid maximala mängden utvecklad brandfarlig gas är minst 20 liter per kg ämne per timme, och som inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I.
- 2.4.4.3.3** I förpackningsgrupp III inplaceras alla ämnen som vid rumstemperatur reagerar långsamt med vatten, varvid maximala mängden utvecklad brandfarlig gas är minst 1 liter per kg ämne per timme, och som inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I eller II.

### **2.4.5 Klassificering av metallorganiska ämnen**

Metallorganiska ämnen kan tillordnas till klass 4.2 respektive 4.3, beroende på sina egenskaper, i överensstämmelse med flödesdiagrammet nedan.

Flödesdiagram för metallorganiska ämnen\* †



\* Om tillämpligt och om en provning är påkallad med hänsyn till reaktionsegenskaperna, ska egenskaperna hos klasserna 6.1 och 8 bestämmas enligt tabellen för dominant fara i 2.0.3.6.

† Provningsmetoderna N.1-N.5 finns i testhandboken, del III, avsnitt 33.

## Kapitel 2.5

### *Klass 5 – Oxiderande ämnen och organiska peroxider*

#### 2.5.0 Inledande anmärkning

Beroende på de skilda egenskaper som uppvisas av farligt gods i klasserna 5.1 och 5.2, är det inte praktiskt möjligt att ställa upp ett enskilt kriterium för klassificering till någondera klassen. Provning och kriterier för tillordning till de två klasserna behandlas i detta kapitel.

#### 2.5.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

I dessa föreskrifter är klass 5 indelad i två klasser enligt följande:

Klass 5.1 – Oxiderande ämnen

Ämnen, som, även om de själva inte nödvändigtvis är brännbara, i regel genom att avge syre kan orsaka eller bidra till förbränning av andra material. Sådana ämnen kan ingå i ett föremål.

Klass 5.2 – Organiska peroxider

Organiska ämnen som innehåller den tvåvärdade -O-O-strukturen och som kan anses som derivat av väteperoxid, där den ena eller båda väteatomerna har ersatts av organiska radikaler. Organiska peroxider är termiskt instabila ämnen, som kan undergå exotermt självaccelererande sönderfall. Dessutom kan de ha en eller flera av följande egenskaper:

- vara benägna till explosivt sönderfall,
- brinna hastigt,
- vara känsliga för slag eller friktion,
- reagera farligt med andra ämnen,
- orsaka ögonskador.

#### 2.5.2 Klass 5.1 - Oxiderande ämnen

**Anm.:** För klassificering av oxiderande ämnen till klass 5.1 ska om provningsresultat skiljer sig från känd erfarenhet bedömning grundad på sådan erfarenhet ha företräde framför provningsresultaten.

##### 2.5.2.1 Egenskaper

**2.5.2.1.1** Ämnen i klass 5.1 utvecklar under vissa omständigheter syre direkt eller indirekt. Av denna orsak ökar oxiderande ämnen risken och intensiteten av bränder i brännbart material, som de kommer i beröring med.

**2.5.2.1.2** Blandningar av oxiderande ämnen med brännbart material, till och med material som socker, mjöl, matolja, mineralolja m.fl. är farliga. Dessa blandningar är lättantändliga, ibland genom friktion eller slag. De kan brinna häftigt och kan leda till explosion.

**2.5.2.1.3** Det uppstår en häftig reaktion mellan de flesta oxiderande ämnen och flytande syror, som utvecklar giftiga gaser. Giftiga gaser kan också utvecklas då vissa oxiderande ämnen är indragna i en brand.

**2.5.2.1.4** Ovannämnda egenskaper är i allmänhet gemensamma för alla ämnen i denna klass. Dessutom har somliga ämnen särskilda egenskaper, som ska tas hänsyn till vid transport. Dessa egenskaper visas i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

##### 2.5.2.2 Oxiderande fasta ämnen

###### 2.5.2.2.1 Klassificering av fasta ämnen i klass 5.1

**2.5.2.2.1.1** Provning utförs för att mäta det fasta ämnets förmåga att öka förbränningshastigheten eller förbränningsintensiteten hos ett brännbart ämne när de två ämnena är ordentligt blandade. Tillvägagångssättet anges i FN:s testhandbok, del III, 34.4.1. Provning genomförs på ämnet som ska utvärderas, blandat med torr fiberhaltig cellulosa i blandningsviktförhållandet 1:1 och 4:1 mellan prov och cellulosa. Blandningarnas förbränningsegenskaper jämförs med standardblandningen med viktförhållandet 3:7 mellan kaliumbromat och cellulosa. Om brinntiden är lika lång eller kortare än för denna standardblandning, ska brinntiderna jämföras med dem från referensblandningarna för förpackningsgrupp I och II, dvs. viktförhållandena 3:2 respektive 2:3 mellan kaliumbromat och cellulosa.

**2.5.2.2.1.2** Provningsresultaten bedöms på grundval av:

- .1 jämförelsen av den genomsnittliga brinntiden med den för referensblandningarna, och
- .2 huruvida blandningen av ämne och cellulosa antänds och brinner.

**2.5.2.2.1.3** Ett fast ämne ska tillordnas till klass 5.1, när det i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig brinntid som en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 3:7.

### **2.5.2.2.2** *Inplacering i förpackningsgrupper*

**2.5.2.2.2.1** Oxiderande fasta ämnen inplaceras i en förpackningsgrupp utgående från provningsmetoden i FN:s testhandbok, del III, 34.4.1, enligt följande kriterier:

- .1 Förpackningsgrupp I: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 uppvisar en kortare genomsnittlig brinntid än den genomsnittliga brinntiden hos en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 3:2.
- .2 Förpackningsgrupp II: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig brinntid än den genomsnittliga brinntiden hos en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 2:3 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I.
- .3 Förpackningsgrupp III: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig brinntid än den genomsnittliga brinntiden hos en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 3:7 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I och II.
- .4 Omfattas inte av klass 5.1: ämnen som provade i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 4:1 eller 1:1 inte antänds och brinner, eller uppvisar genomsnittliga brinntider som är längre än den hos en blandning av kaliumbromat och cellulosa med viktsförhållandet 3:7.

### **2.5.2.3** **Oxiderande vätskor**

#### **2.5.2.3.1** *Klassificering av vätskor i klass 5.1*

**2.5.2.3.1.1** En provning utförs för att mäta vätskans förmåga att öka förbränningshastigheten eller förbränningsintensiteten hos ett brännbart ämne eller orsaka att självantändning sker, när de två ämnena är ordentligt blandade. Tillvägagångssättet anges i FN:s testhandbok, del III, 34.4.2. Därvid mäts tryckstegringstiden under förbränning. Huruvida en vätska är ett oxiderande ämne i klass 5.1, och om den i så fall ska inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III, avgörs på grundval av provningsresultaten (se även karakteristika för rangordning av faror i 2.0.3).

**2.5.2.3.1.2** Provningsresultaten bedöms på grundval av:

- .1 huruvida blandningen av ämne och cellulosa självantänder,
- .2 jämförelsen av den genomsnittliga tiden det tar för trycket att stiga från 690 kPa till 2070 kPa övertryck, med den för referensämnena.

**2.5.2.3.1.3** En vätska klassificeras i klass 5.1 om den provade blandningen med viktsförhållandet 1:1 av ämne och cellulosa uppvisar en kortare eller lika lång genomsnittlig tryckstegringstid som en blandning med viktsförhållandet 1:1 av 65-procentig salpetersyra i vattenlösning och cellulosa.

#### **2.5.2.3.2** *Inplacering i förpackningsgrupper*

**2.5.2.3.2.1** Oxiderande vätskor inplaceras i en förpackningsgrupp utgående från provningsmetoden i FN:s testhandbok, del III, 34.4.2, enligt följande kriterier:

- .1 Förpackningsgrupp I: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 självantänder eller uppvisar en kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av 50-procentig perklorosyra och cellulosa med viktsförhållandet 1:1.
- .2 Förpackningsgrupp II: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av natriumklorat i 40-procentig vattenlösning och cellulosa med viktsförhållandet 1:1 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I.
- .3 Förpackningsgrupp III: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av 65-procentig salpetersyra i vattenlösning och cellulosa med viktsförhållandet 1:1 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I och II.
- .4 Omfattas inte av klass 5.1: ämnen som provade i en blandning med cellulosa i viktsförhållandet 1:1 uppvisar en tryckstegring under 2070 kPa övertryck eller en genomsnittlig tryckstegringstid som är längre än den för en blandning av 65-procentig salpetersyra i vattenlösning och cellulosa med viktsförhållandet 1:1.

## **2.5.3** **Klass 5.2 – Organiska peroxider**

### **2.5.3.1** **Egenskaper**

**2.5.3.1.1** Organiska peroxider är benägna till exotermt sönderfall vid normal eller förhöjd temperatur. Sönderfallet kan utlösas av värme, kontakt med föroreningar (t ex syror, tungmetallföreningar, aminer), friktion eller slag. Sönderfallshastigheten ökar med temperaturen och är beroende av den organiska peroxidens sammansättning. Vid sönderfallet kan hälso-



farliga eller brandfarliga gaser eller ångor utvecklas. För vissa organiska peroxider ska temperaturen vara kontrollerad under transport. Vissa organiska peroxider kan sönderfalla explosionsartat, särskilt om de är inneslutna. Denna egenskap kan modifieras genom tillsats av spädmedel eller genom användning av lämpliga förpackningar. Många organiska peroxider brinner häftigt.

**2.5.3.1.2** Det ska undvikas att organiska peroxider kommer i kontakt med ögonen. Vissa organiska peroxider orsakar allvarliga skador på hornhinnan redan efter kortvarig kontakt eller verkar frätande på huden.

### 2.5.3.2 Klassificering av organiska peroxider

**2.5.3.2.1** Alla organiska peroxider ska betraktas som tillhörande klass 5.2, såvida inte beredningen med den organiska peroxiden innehåller:

- .1 högst 1,0 % aktivt syre från den organiska peroxiden vid högst 1,0 % väteperoxidhalt,
- .2 innehåller högst 0,5 % aktivt syre vid en väteperoxidhalt över 1,0 %, dock högst 7,0 %.

**Anm.:** Halten aktivt syre (%) i en organisk peroxidberedning ges av formeln

$$16 \cdot \sum (n_i \cdot c_i / m_i)$$

där

- $n_i$  = antal peroxygrupper per molekyl av organisk peroxid "i",  
 $c_i$  = koncentration (viktsprocent) av organisk peroxid "i",  
 $m_i$  = molekylvikt av organisk peroxid "i".

**2.5.3.2.2** Organiska peroxider indelas i sju typer beroende på deras farlighetsgrad. De går från typ A, som inte är tillåten för transport i den förpackning i vilken den är provad, till typ G, som inte omfattas av bestämmelserna för organiska peroxider i klass 5.2. Klassificeringen av typ B till F är direkt relaterad till högsta tillåtna mängd i en förpackning.

**2.5.3.2.3** Organiska peroxider som är tillåtna för transport i förpackningar är förtecknade i 2.5.3.2.4, de som är tillåtna att transportera i IBC-behållare är angivna i förpackningsinstruktion IBC520, och de som är tillåtna att transportera i UN-tankar är angivna i UN-tankinstruktion T23. För varje förtecknat tillåtet ämne tillordnas lämplig samlingsbenämning i förteckningen över farligt gods (UN 3101-3120), och tillämpliga sekundärfaror och anmärkningar som ger relevant transportinformation är angivna. Samlingsbenämningarna anger:

- .1 typ (B till och med F) av organisk peroxid,
- .2 fysikaliskt tillstånd (flytande eller fast), och
- .3 temperaturkontroll då så krävs (se 2.5.3.4).

**2.5.3.2.3.1** Blandningar av dessa beredningar får likställas med den typ av organisk peroxid som den farligaste komponenten motsvarar och transporteras enligt de villkor som gäller för denna typ. Om emellertid två stabila beståndsdelar kan bilda en termiskt mindre stabil blandning, ska den självaccelererande sönderfallstemperaturen (SADT) fastställas och om så krävs temperaturkontroll tillämpad enligt kraven i 2.5.3.4.

### 2.5.3.2.4 Förteckning över för närvarande klassificerade förpackade organiska peroxider

**Anm.:** De i kolumnen "Förpackningsmetod" angivna koderna "OP1" till "OP8" hänvisar till förpackningsmetoder i förpackningsinstruktion P520. Peroxider som ska transporteras ska motsvara klassificeringen och de angivna kontroll- och nödlägestemperaturerna (härledda från SADT) enligt förteckningen. För ämnen tillåtna i IBC-behållare, se förpackningsinstruktion IBC520, och för ämnen som är tillåtna att transportera i tankar, se UN-tankinstruktion T23.

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID   | Koncentration (%) | Spädmiddel typ A (%) | Spädmiddel typ B (%) <sup>1)</sup> | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|--|-------------------|----------------------|------------------------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3101                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIACETAT                                 | > 52 – 77         | ≥ 23                 |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3101                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-CYKLOHEXAN                  | > 80 – 100        |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3101                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN   | > 90 – 100        |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3101                              | METYLETYLKETONPEROXID(ER)                                      | Se anmärkning (8) | ≥ 48                 |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3) (8) (13)                  |
| 3101                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-HEX-3-IN        | > 86 – 100        |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | <i>tert</i> -BUTYL MONOPEROXIMALEAT                            | > 52 – 100        |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | 3-KLORPEROXIBENSUESYRA   | > 57 – 86         |                      |                                    | ≥ 14                |            | OP1               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DIBENSOYLPEROXID   | > 51 – 100        |                      |                                    | ≤ 48                |            | OP2               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DIBENSOYLPEROXID   | > 77 – 94         |                      |                                    |                     | ≥ 6        | OP4               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DI-4-KLORBENSOYL-PEROXID                                       | ≤ 77              |                      |                                    |                     | ≥ 23       | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DI-2,4-DIKLORBENSOYL-PEROXID                                   | ≤ 77              |                      |                                    |                     | ≥ 23       | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | 2,2-DIHYDROPEROXIPROPAN  | ≤ 27              |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENSOYLPEROXI)-HEXAN                       | > 82 – 100        |                      |                                    | ≥ 73                |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DI-(2-FENOXYETYL)-PEROXIDIKARBONAT                             | > 85 – 100        |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DISUCCINSYRAPEROXID  | > 72 - 100        |                      |                                    |                     |            | OP4               |                         |                          | (3)                           |
| 3103                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXIBENSOAT                                 | ≤ 100             |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3) (17)                      |
| 3103                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT                       | ≤ 77              | > 23                 |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>n</i> -BUTYL-4,4-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-VALERAT     | > 52 – 100        |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLHYDROPEROXID                                 | > 79 – 90         |                      |                                    |                     | ≥ 10       | OP5               |                         |                          | (13)                          |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLHYDROPEROXID + DI- <i>tert</i> -BUTYLPEROXID | < 82 + > 9        |                      |                                    |                     | ≥ 7        | OP5               |                         |                          | (13)                          |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYL MONOPEROXIMALEAT                            | ≤ 52              | ≥ 48                 |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIACETAT                                 | > 32 – 52         | ≥ 48                 |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIBENSOAT                                | > 77 – 100        |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT                      | ≤ 77              | ≥ 23                 |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-METYL-BENSOAT                       | ≤ 100             |                      |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -AMYLPEROXI)-CYKLOHEXAN                   | ≤ 82              | ≥ 18                 |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN   | ≤ 77              |                      | ≥ 23                               |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 2,2-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-BUTAN                       | ≤ 52              | ≥ 48                 |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-CYKLOHEXAN                  | > 52 – 80         | ≥ 20                 |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,6-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)KARBONYLOXI)HEXAN            | ≤ 72              | ≥ 28                 |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN   | > 57 – 90         | ≥ 10                 |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID   | Koncentration (%) | Spädmedel typ A (%) | Spädmedel typ B (%) <sup>(1)</sup> | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|--|-------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3101                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIACETAT                                 | > 52 – 77         | ≥ 23                |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3101                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-CYKLOHEXAN                  | > 80 – 100        |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3101                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN   | > 90 – 100        |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3101                              | METYLETYLKETONPEROXID(ER)                                      | Se anmärkning (8) | ≥ 48                |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3) (8) (13)                  |
| 3101                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-HEX-3-IN        | > 86 – 100        |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | <i>tert</i> -BUTYL MONOPEROXIMALEAT                            | > 52 – 100        |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | 3-KLORPEROXIBENSOSYRA  | > 57 – 86         |                     |                                    | ≥ 14                |            | OP1               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DIBENSOYLPEROXID   | > 51 – 100        |                     |                                    | ≤ 48                |            | OP2               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DIBENSOYLPEROXID   | > 77 – 94         |                     |                                    |                     | ≥ 6        | OP4               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DI-4-KLORBENSOYL-PEROXID                                       | ≤ 77              |                     |                                    |                     | ≥ 23       | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DI-2,4-DIKLORBENSOYL-PEROXID                                   | ≤ 77              |                     |                                    |                     | ≥ 23       | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | 2,2-DIHYDROPEROXIPROPAN  | ≤ 27              |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENSOYLPEROXI)-HEXAN                       | > 82 – 100        |                     |                                    | ≥ 73                |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DI-(2-FENOXYETYL)-PEROXIDIKARBONAT                             | > 85 – 100        |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3)                           |
| 3102                              | DISUCCINSYRAPEROXID  | > 72 - 100        |                     |                                    |                     |            | OP4               |                         |                          | (3)                           |
| 3103                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXIBENSOAT                                 | ≤ 100             |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          | (3) (17)                      |
| 3103                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT                       | ≤ 77              | > 23                |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>n</i> -BUTYL-4,4-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-VALERAT     | > 52 – 100        |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLHYDROPEROXID                                 | > 79 – 90         |                     |                                    |                     | ≥ 10       | OP5               |                         |                          | (13)                          |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLHYDROPEROXID + DI- <i>tert</i> -BUTYLPEROXID | < 82 + > 9        |                     |                                    |                     | ≥ 7        | OP5               |                         |                          | (13)                          |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYL MONOPEROXIMALEAT                            | ≤ 52              | ≥ 48                |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIACETAT                                 | > 32 – 52         | ≥ 48                |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIBENSOAT                                | > 77 – 100        |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT                      | ≤ 77              | ≥ 23                |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-METYL-BENSOAT                       | ≤ 100             |                     |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -AMYLPEROXI)-CYKLOHEXAN                   | ≤ 82              | ≥ 18                |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN   | ≤ 77              |                     | ≥ 23                               |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 2,2-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-BUTAN                       | ≤ 52              | ≥ 48                |                                    |                     |            | OP6               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-CYKLOHEXAN                  | > 52 – 80         | ≥ 20                |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,6-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)KARBONYLOXI)HEXAN            | ≤ 72              | ≥ 28                |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN   | > 57 – 90         | ≥ 10                |                                    |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID  | Koncentration (%) | Spädningsmedel typ A (%) | Spädningsmedel typ B (%)1 | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|---|-------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3103                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)HEXAN           | > 90 – 100        |                          |                           |                     |            | OP5               |                         |                          |                               |
| 3103                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-HEXIN-3        | > 52 – 86         | ≥ 14                     |                           |                     |            | OP5               |                         |                          | (26)                          |
| 3103                              | ETYL-3,3-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-BUTYRAT               | > 77 – 100        |                          |                           |                     |            | OP5               |                         |                          | (11)                          |
| 3103                              | ORGANISK PEROXID, FLYTANDE, PROV                              |                   |                          |                           |                     | ≥ 9        | OP2               |                         |                          | (13)                          |
| 3104                              | CYKLOHEXANONPEROXID(ER)                                       | ≤ 91              |                          |                           |                     | ≥ 23       | OP6               |                         |                          |                               |
| 3104                              | DIBENSOYLPEROXID  | ≤ 77              |                          |                           |                     | ≥ 18       | OP6               |                         |                          |                               |
| 3104                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI(BENSOYLPEROXI)HEXAN                        | ≤ 82              |                          |                           |                     | ≥ 18       | OP5               |                         |                          |                               |
| 3104                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DIHYDROPEROXIHEXAN                            | ≤ 82              |                          |                           |                     | ≥ 18       | OP6               |                         |                          |                               |
| 3104                              | ORGANISK PEROXID, FAST, PROV                                  |                   |                          |                           |                     |            | OP2               |                         |                          | (11)                          |
| 3104                              | ORGANISK PEROXID, FAST, PROV                                  |                   |                          |                           |                     |            | OP2               |                         |                          | (2)                           |
| 3105                              | ACETYLACETONPEROXID   | ≤ 42              | ≥ 48                     |                           |                     | ≥ 8        | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXI-2-ETYLHEXYLKARBONAT                   | ≤ 100             |                          |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXIACETAT                                 | ≤ 62              | ≥ 38                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT                | ≤ 100             |                          |                           |                     |            | OP7               |                         |                          | (4) (13)                      |
| 3105                              | <i>tert</i> -BUTYLHYDROPEROXID                                | ≤ 80              | ≥ 20                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIBENSOAT                               | > 52 – 77         | ≥ 23                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIBUTYLUMARAT                           | ≤ 52              | ≥ 48                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIKROTONAT                              | ≤ 77              | ≥ 23                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXYLKARBONAT                  | ≤ 100             |                          |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | 1-(2- <i>tert</i> -BUTYLPEROXIISOPROPYL)-3- ISOPROPENYLBENSEN | ≤ 77              | ≥ 23                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT               | > 32 – 100        |                          |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | CYKLOHEXANONPEROXID(ER)                                       | ≤ 72              | ≥ 28                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          | (5)                           |
| 3105                              | 2,2-DI-( <i>tert</i> -AMYLPEROXI)BUTAN                        | ≤ 57              | ≥ 43                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)AZELAT                          | ≤ 52              | ≥ 48                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN                  | > 42 – 52         | ≥ 48                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-FTALAT                         | > 42 – 52         | ≥ 48                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | 2,2-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-PROPAN                     | ≤ 52              | ≥ 48                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)HEXAN           | > 52 – 90         | ≥ 10                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYLPEROXI)HEXAN        | ≤ 77              | ≥ 23                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | ETYL-3,3-DI-( <i>tert</i> -AMYLPEROXI)-BUTYRAT                | ≤ 67              | ≥ 33                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | ETYL-3,3-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-BUTYRAT               | ≤ 77              | ≥ 23                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          | (13)                          |
| 3105                              | P-MENTYLHYDROPEROXID  | > 72 – 100        |                          |                           |                     |            | OP7               |                         |                          | (9)                           |
| 3105                              | METYLETYLKETONPEROXID(ER)                                     | se anmärkning (9) | ≥ 55                     |                           |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID   | Koncentration (%)              | Spädmedel typ A (%) | Spädmedel typ B (%) | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|--|--------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3105                              | METYLISOBUTYLKETONPEROXID(ER)  | ≤ 62                           | ≥ 19                |                     |                     |            | OP7               |                         |                          | (22)                          |
| 3105                              | PEROXÄTTIKSYRA, TYP D, stabiliserad  | ≤ 43                           |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          | (13) (14) (19)                |
| 3105                              | PINANYLHYDROPEROXID  | > 56 – 100                     |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          | (13)                          |
| 3105                              | 1,1,3,3-TETRAMETYL-BUTYLHYDROPEROXID   | ≤ 100                          |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3105                              | 3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7-TRIPEROXONAN                                    | ≤ 42                           | ≥ 58                |                     |                     |            | OP7               |                         |                          | (28)                          |
| 3106                              | ACETYLACETONPEROXID  | ≤ 32 som pasta                 |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          | (20)                          |
| 3106                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIBENSOAT  | ≤ 52                           |                     |                     | ≥ 48                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT + 2,2-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-BUTAN | ≤ 12 +<br>≤ 14                 | ≥ 14                |                     | > 60                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXISTEARYLKARBONAT  | ≤ 100                          |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT                                    | ≤ 42                           |                     |                     | ≥ 58                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | 3-KLORPEROXIBENSÖESYRA   | ≤ 57                           |                     |                     | ≥ 3                 | ≥ 40       | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | 3-KLORPEROXIBENSÖESYRA   | ≤ 77                           |                     |                     | ≥ 6                 | ≥ 17       | OP7               |                         |                          | (5) (20)                      |
| 3106                              | CYKLOHEXANONPEROXID(ER)  | ≤ 72 som pasta                 |                     |                     | ≥ 28                | ≥ 10       | OP7               |                         |                          | (20)                          |
| 3106                              | DIBENSOYLPEROXID   | ≤ 62                           |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DIBENSOYLPEROXID   | > 52 – 62 som pasta            |                     |                     | ≥ 48                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DIBENSOYLPEROXID   | > 35 – 52                      | ≥ 13                |                     | ≥ 45                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN                                       | ≤ 42                           |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)ISOPROPYL-BENSEN(ER)                                 | > 42 – 100                     |                     |                     | ≤ 57                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-FTALAT  | ≤ 52 som pasta                 |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          | (20)                          |
| 3106                              | 2,2-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-PROPAN  | ≤ 42                           | ≥ 13                |                     | ≥ 45                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-4-KLORBENSOYL-PEROXID   | ≤ 52 som pasta                 |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          | (20)                          |
| 3106                              | 2,2-DI-(4,4-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-CYKLOHEXYL)-PROPAN                      | ≤ 42                           |                     |                     | ≥ 58                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-2,4-DIKLORBENSOYL-PEROXID   | ≤ 52 som pasta med silikonolja |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-(1-HYDROXYCYKLOHEXYL)-PEROXID   | ≤ 100                          |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-ISOPROPYLBENSEN-DIHYDROPEROXID  | ≤ 82                           | ≥ 5                 |                     |                     | ≥ 5        | OP7               |                         |                          | (24)                          |
| 3106                              | DILAURYLPEROXID  | ≤ 100                          |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-(4-METILBENSOYL)-PEROXID  | ≤ 52 som pasta med silikonolja |                     |                     |                     |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENSOYLPEROXI)HEXAN  | ≤ 82                           |                     |                     | ≥ 18                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BENSOYLPEROXI)HEXIN-3                            | ≤ 52                           |                     |                     | ≥ 48                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3106                              | DI-(2-FENOXYETYL)-PEROXIDIKARBONAT   | ≤ 85                           |                     |                     |                     | ≥ 15       | OP7               |                         |                          |                               |

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID  | Koncentration (%)      | Spädmiddel typ A (%) | Spädmiddel typ B (%)(1) | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|---|------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3106                              | ETYL-3,3-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-BUTYRAT               | ≤ 52                   |                      |                         | ≥ 48                |            | OP7               |                         |                          |                               |
| 3107                              | <i>tert</i> -AMYLHYDROPEROXID                                 | ≤ 88                   | ≥ 6                  |                         |                     | ≥ 6        | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | <i>tert</i> -BUTYLKUMYLPEROXID                                | > 42 – 100             |                      |                         |                     |            | OP8               |                         |                          | (13) (23)                     |
| 3107                              | <i>tert</i> -BUTYLHYDROPEROXID                                | ≤ 79                   |                      |                         |                     | > 14       | OP8               |                         |                          | (13)                          |
| 3107                              | KUMYLHYDROPEROXID   | > 90 – 98              | ≤ 10                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | DI- <i>tert</i> -AMYLPEROXID                                  | ≤ 100                  |                      |                         |                     | ≤ 40       | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | DIBENSOYLPEROXID  | > 36 – 42              | ≥ 18                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          | (21)                          |
| 3107                              | DI- <i>tert</i> -BUTYLPEROXID                                 | > 52 – 100             |                      |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN                  | ≤ 27                   | ≥ 25                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-FTALAT                         | ≤ 42                   | ≥ 58                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN  | ≤ 57                   | ≥ 43                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYL-CYKLOHEXAN  | ≤ 32                   | ≥ 26                 | ≥ 42                    |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | 2,2-DI-(4,4-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-CYKLOHEXYL)-PROPAN | ≤ 22                   |                      |                         | ≥ 78                |            | OP8               |                         |                          | (10)                          |
| 3107                              | METYLETYLKETONPEROXID(ER)                                     | se anmärkning (10)     | ≥ 60                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | 3,3,5,7-PENTAMETYL-1,2,4-TRIOXEPAN                            | ≤ 100                  |                      |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | PEROXIÄTTIKSYRA, TYP E, stabiliserad                          | ≤ 43                   |                      |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3107                              | POLYETER-POLY- <i>tert</i> -BUTYLPEROXIKARBONAT               | ≤ 52                   |                      | ≥ 48                    |                     |            | OP8               |                         |                          | (13) (15) (19)                |
| 3108                              | <i>tert</i> -BUTYLKUMYLPEROXID                                | ≤ 52                   |                      |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3108                              | <i>n</i> -BUTYL-4,4-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-VALERAT    | ≤ 42                   |                      |                         | ≥ 48                |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3108                              | <i>tert</i> -BUTYLMONOPEROXIMALEAT                            | ≤ 52                   |                      |                         | ≥ 58                |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3108                              | <i>tert</i> -BUTYLMONOPEROXIMALEAT                            | ≤ 52                   |                      |                         | ≥ 48                |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3108                              | 1-(2- <i>tert</i> -BUTYLPEROXIISOPROPYL)-3- ISOPROPENYLBENSEN | ≤ 52 som pasta<br>≤ 42 |                      |                         | ≥ 58                |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3108                              | DIBENSOYLPEROXID  | ≤ 56,5 som pasta       |                      |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3108                              | DIBENSOYLPEROXID  | ≤ 52 som pasta         |                      |                         |                     | ≥ 15       | OP8               |                         |                          | (20)                          |
| 3108                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-HEXAN          | ≤ 47 som pasta         |                      |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3108                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-HEXAN          | ≤ 77                   |                      |                         | ≥ 23                |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3109                              | <i>tert</i> -BUTYLHYDROPEROXID                                | ≤ 72                   |                      |                         |                     |            | OP8,N,M           |                         |                          | (13)                          |
| 3109                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIACETAT                                | ≤ 32                   | ≥ 68                 |                         |                     | ≥ 28       | OP8, N            |                         |                          |                               |
| 3109                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIACETAT                                | ≤ 22                   | ≥ 78                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          | (25)                          |
| 3109                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-3,5-TRIMETYLHEXANOAT                 | ≤ 32                   | ≥ 68                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3109                              | KUMYLHYDROPEROXID   | ≤ 90                   | ≥ 10                 |                         |                     |            | OP8               |                         |                          | (13) (18)                     |

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID   | Koncentration (%)                   | Spädningsmedel typ A (%) | Spädningsmedel typ B (%) <sup>(1)</sup> | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3109                              | DIBENSOYLPEROXID   | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten |                          |   |                     |            | OP8               |                         |                          | (25)                          |
| 3109                              | DI- <i>tert</i> -BUTYLPEROXID  | ≤ 52                                | ≥ 58                     | ≥ 48                                    |                     |            | OP8,N,M           |                         |                          |                               |
| 3109                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN   | < 42                                | ≥ 13                     | ≥ 74                                    |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3109                              | 1,1-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN   | ≤ 13                                |                          |   |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3109                              | DILAULOYLPEROXID   | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten |                          |   |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3109                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-HEXAN   | ≤ 52                                | ≥ 48                     |   |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3109                              | ISOPROPYLKUMYLHYDROPEROXID   | ≤ 72                                | ≥ 28                     |   |                     |            | OP8               |                         |                          | (13)                          |
| 3109                              | METYLISOPROPYLKETON-PEROXID(ER)  | Se anm (31)                         | ≥ 70                     |   |                     |            | OP(               |                         |                          | (31)                          |
| 3109                              | <i>p</i> -MENTYLHYDROPEROXID   | ≤ 72                                | ≥ 28                     |   |                     |            | OP8               |                         |                          | (27)                          |
| 3109                              | PEROXIÄTTIKSYRA, TYP F, stabiliserad   | ≤ 43                                |                          |   |                     |            | OP8               |                         |                          | (13) (16) (19)                |
| 3109                              | PINANYLHYDROPEROXID  | ≤ 56                                | ≥ 44                     |   |                     |            | OP8               |                         |                          | (12)                          |
| 3110                              | DIKUMYLPEROXID   | > 52 – 100                          |                          |   |                     |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3110                              | 1,1-DI( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETILCYKLOHEXAN   | ≤ 57                                |                          |   | ≥ 43                |            | OP8               |                         |                          |                               |
| 3111                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIISOBYTYRAT   | > 52 - 77                           |                          | > 23                                    |                     |            | OP5               | +15                     | +20                      | (3)                           |
| 3111                              | DIISOBYTYRILPEROXID  | > 32 - 52                           | ≥ 48                     |   |                     |            | OP5               | -20                     | -10                      | (3)                           |
| 3111                              | ISOPROPYL- <i>sec</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI- <i>sec</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-ISOBYTYRILPEROXIDIKARBONAT | ≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22                  |                          |   |                     |            | OP5               | -20                     | -10                      | (3)                           |
| 3112                              | ACETILCYKLOHEXANSULFONYLPEROXID  | ≤ 82                                |                          |   |                     | ≥ 12       | OP4               | -10                     | 0                        | (3)                           |
| 3112                              | DICYKLOHEXYLPEROXIDIKARBONAT   | > 91 - 100                          |                          |   |                     |            | OP3               | +10                     | +15                      | (3)                           |
| 3112                              | DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT  | > 52 - 100                          |                          |   |                     |            | OP2               | -15                     | -5                       | (3)                           |
| 3112                              | DI-(2-METILBENSOYL)PEROXID   | ≤ 87                                |                          |   |                     | ≥ 13       | OP5               | +30                     | +35                      | (3)                           |
| 3113                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXIPIVALAT   | ≤ 77                                |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP5               | +10                     | +15                      |                               |
| 3113                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIDIETYLACETAT   | ≤ 100                               |                          |   |                     |            | OP5               | +20                     | +25                      |                               |
| 3113                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT  | > 52 – 100                          |                          |   |                     |            | OP6               | +20                     | +25                      |                               |
| 3113                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIPIVALAT  | > 67 - 77                           | ≥ 23                     |   |                     |            | OP5               | 0                       | +10                      |                               |
| 3113                              | DI- <i>sec</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT  | > 52 - 100                          |                          |   |                     |            | OP4               | -20                     | -10                      |                               |
| 3113                              | DI-(2-ETYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT   | > 77 - 100                          |                          |   |                     |            | OP5               | -20                     | -10                      |                               |
| 3113                              | 2,5-DIMETYL-2,5-DI-(2-ETYLHEXANOYLPEROXI)HEXAN   | ≤ 100                               |                          |   |                     |            | OP5               | +20                     | +25                      |                               |
| 3113                              | DI- <i>n</i> -PROPYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 100                               |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP3               | -25                     | -15                      |                               |
| 3113                              | DI- <i>n</i> -PROPYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 77                                |                          |   |                     |            | OP5               | -20                     | -10                      |                               |

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID   | Koncentration (%) | Spädningsmedel typ A (%) | Spädningsmedel typ B (%) <sup>(1)</sup> | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|--|-------------------|--------------------------|---|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3113                              | ORGANISK PEROXID, FLYTANDE, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD                           |                   |                          |   |                     |            | OP2               |                         |                          | (11)                          |
| 3114                              | DI-(4- <i>tert</i> -BUTYLKYKLOHEXYL)PEROXIDIKARBONAT                               | ≤ 100             |                          |   |                     | ≥ 9        | OP6               | +30                     | +35                      |                               |
| 3114                              | DICYKLOHEXYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 91              |                          |   |                     |            | OP5               | +10                     | +15                      |                               |
| 3114                              | DIDEKANOYLPEROXID  | ≤ 100             |                          |   |                     |            | OP6               | +30                     | +35                      |                               |
| 3114                              | DI- <i>n</i> -OKTANOYLPEROXID  | ≤ 100             |                          |   |                     |            | OP5               | +10                     | +15                      |                               |
| 3114                              | ORGANISK PEROXID, FAST, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD                               |                   |                          |   |                     |            | OP2               |                         |                          | (11)                          |
| 3115                              | ACETYLCYKLOHEXANSULFONYLPEROXID  | ≤ 32              |                          | ≥ 68                                    |                     |            | OP7               | -10                     | 0                        |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT   | ≤ 100             |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP7               | +20                     | +25                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -AMYLPEROXINEODEKANOAT   | ≤ 77              |                          | ≥ 33                                    |                     |            | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT + 2,2-DI-( <i>tert</i> -BUTYLPEROXI)-BUTAN | ≤ 31 + ≤ 36       |                          | ≥ 33                                    |                     |            | OP7               | +35                     | +40                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIISOBUTYRAT   | ≤ 52              |                          | > 48                                    |                     |            | OP7               | +15                     | +20                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXINEODEKANOAT  | > 77 - 100        |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP7               | -5                      | +5                       |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXINEODEKANOAT  | ≤ 77              | ≥ 23                     | ≥ 23                                    |                     |            | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXINEOHEPTANOAT   | ≤ 77              |                          | ≥ 33                                    |                     |            | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXIPIVALAT  | > 27 - 67         |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3115                              | KUMYLPEROXINEODEKANOAT   | ≤ 77              |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP7               | -10                     | 0                        |                               |
| 3115                              | KUMYLPEROXINEODEKANOAT   | ≤ 87              | ≥ 13                     |   |                     |            | OP7               | -10                     | 0                        |                               |
| 3115                              | KUMYLPEROXINEOHEPTANOAT  | ≤ 77              | ≥ 23                     |   |                     |            | OP7               | -10                     | 0                        |                               |
| 3115                              | KUMYLPEROXIPIVALAT   | ≤ 77              |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP7               | -5                      | +5                       | (6)                           |
| 3115                              | DIACETONALKOHOLPEROXIDER   | ≤ 57              |                          | ≥ 26                                    |                     | ≥ 8        | OP7               | +40                     | +45                      | (7) (13)                      |
| 3115                              | DIACETYLPEROXID  | ≤ 27              |                          | ≥ 73                                    |                     |            | OP7               | +20                     | +25                      |                               |
| 3115                              | DI- <i>n</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT  | > 27 - 52         |                          | ≥ 48                                    |                     |            | OP7               | -15                     | -5                       |                               |
| 3115                              | DI- <i>sec</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT  | ≤ 52              |                          | ≥ 48                                    |                     |            | OP7               | -15                     | -5                       |                               |
| 3115                              | DI-(2-ETOXIETYL)PEROXIDIKARBONAT   | ≤ 52              |                          | ≥ 48                                    |                     |            | OP7               | -10                     | 0                        |                               |
| 3115                              | DI-(2-ETYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT   | ≤ 77              |                          | ≥ 23                                    |                     |            | OP7               | -15                     | -5                       |                               |
| 3115                              | DI-ISOBUTYRYLPEROXID   | ≤ 32              |                          | ≥ 68                                    |                     |            | OP7               | -20                     | -10                      |                               |
| 3115                              | DI-ISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 52              |                          | ≥ 48                                    |                     |            | OP7               | -20                     | -10                      |                               |
| 3115                              | DI-ISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 28              | ≥ 72                     |   |                     |            | OP7               | -15                     | -5                       |                               |
| 3115                              | DI-(3-METOXIBUTYL)PEROXIDIKARBONAT   | ≤ 52              |                          | ≥ 48                                    |                     |            | OP7               | -5                      | +5                       |                               |
| 3115                              | DI-(3-METYLBENSOYL)PEROXID + BENSOYL(3-METYLBENSOYL)PEROXID + DIBENSOYLPEROXID     | ≤ 20+≤ 18+ ≤ 4    |                          | ≥ 58                                    |                     |            | OP7               | +35                     | +40                      |                               |



| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID  | Koncentration (%)                           | Spämedel typ A (%) | Spämedel typ B (%)(1) | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|---|---|--------------------|-----------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3115                              | DI-(2-NEODEKANOYLPEROXIISOPROPYL) BENSEN  | ≤ 52  | ≥ 48               |                       |                     |            | OP7               | -10                     | 0                        |                               |
| 3115                              | DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID  | > 38 – 82                                   | ≥ 18               |                       |                     |            | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3115                              | 1-(2-ETYLHEXANOYLPEROXI)-1,3-DIMETYLBU-TYLPEROXIPIVALAT   | ≤ 52  | > 45               | > 10                  |                     |            | OP7               | -20                     | -10                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -HEXYLPEROXINEODEKANOAT   | ≤ 71  | ≥ 29               | ≥ 28                  |                     |            | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3115                              | <i>tert</i> -HEXYLPEROXIPIVALAT   | ≤ 72  |                    |                       |                     |            | OP7               | +10                     | +15                      |                               |
| 3115                              | 3-HYDROXI-1,1-DIMETYLBU-TYLPEROXINEODE-KANOAT   | ≤ 77  | ≥ 23               |                       |                     |            | OP7               | -5                      | +5                       |                               |
| 3115                              | ISOPROPYL- <i>sec</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI- <i>sec</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-ISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT | ≤ 32 +<br>≤ 15 – 18 +<br>≤ 12 – 15          | ≥ 38               |                       |                     |            | OP7               | -20                     | -10                      |                               |
| 3115                              | METILCYKLOHEXANONPEROXID(ER)  | ≤ 67  | ≥ 33               |                       |                     |            | OP7               | +35                     | +40                      |                               |
| 3115                              | 1,1,3,3-TETRAMETYLBU-TYLPEROXI-2 ETYL-HEXANOAT  | ≤ 100                                       |                    |                       |                     |            | OP7               | +20                     | +25                      |                               |
| 3115                              | 1,1,3,3-TETRAMETYLBU-TYLPEROXI-NEODEKANOAT  | ≤ 72  | ≥ 28               |                       |                     |            | OP7               | -5                      | +5                       |                               |
| 3115                              | 1,1,3,3-TETRAMETYLBU-TYLPEROXIPIVALAT   | ≤ 77  | ≥ 23               |                       |                     |            | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3116                              | DICETYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 100                                       |                    |                       |                     |            | OP7               | +30                     | +35                      |                               |
| 3116                              | DIMYRISTYLPEROXIDIKARBONAT  | ≤ 100                                       |                    |                       |                     |            | OP7               | +20                     | +25                      |                               |
| 3116                              | DI- <i>n</i> -NONANOYLPEROXID   | ≤ 100                                       |                    |                       |                     | ≥ 28       | OP7               | 0                       | +10                      |                               |
| 3116                              | DISUCCINSYRAPEROXID   | ≤ 72  |                    |                       |                     |            | OP7               | +10                     | +15                      |                               |
| 3117                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT   | > 32 – 52                                   | ≥ 48               |                       |                     |            | OP8               | +30                     | +35                      |                               |
| 3117                              | DI- <i>n</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 27  | ≥ 73               |                       |                     |            | OP8               | -10                     | 0                        |                               |
| 3117                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXINEOHEPTANOAT  | < 42, som stabil dispersion i vatten        |                    |                       |                     |            | OP8               | 0                       | +10                      |                               |
| 3117                              | 1,1-DIMETYL-3-HYDROXI-BUTYLPEROXINEO-HEPTANOAT  | ≤ 52  | ≥ 48               |                       |                     |            | OP8               | 0                       | +10                      |                               |
| 3117                              | DIPROPIONYLPEROXID  | ≤ 27  |                    | ≥ 73                  |                     |            | OP8               | +15                     | +20                      |                               |
| 3117                              | 3-HYDROXI-1,1-DIMETYLBU-TYLPEROXINEODE-KANOAT   | ≤ 52  | ≥ 48               |                       |                     |            | OP8               | -5                      | +5                       |                               |
| 3118                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT   | ≤ 52  |                    |                       | ≥ 48                |            | OP8               | +20                     | +25                      |                               |
| 3118                              | <i>tert</i> -BUTYLPEROXINEODEKANOAT   | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten (frost) |                    |                       |                     |            | OP8               | 0                       | +10                      |                               |
| 3118                              | DI- <i>n</i> -BUTYLPEROXIDIKARBONAT   | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten (frost) |                    |                       |                     |            | OP8               | -15                     | -5                       |                               |
| 3118                              | DI-(2,4-DIKLORBENSOYL)PEROXID   | ≤ 52 som pasta                              |                    |                       |                     |            | OP8               | +20                     | +25                      |                               |
| 3118                              | PEROXILAUINSYRA   | ≤ 100                                       |                    |                       |                     |            | OP8               | +35                     | +40                      |                               |

## Del 2 – Klassificering

| UN-nummer för samlingsbenämningen | ORGANISK PEROXID                              | Koncentration (%)                           | Spädmiddel typ A (%) | Spädmiddel typ B (%)1) | Inert fast ämne (%) | Vatten (%) | Förpackningsmetod | Kontrolltemperatur (°C) | Nödläges-temperatur (°C) | Sekundärfara och anmärkningar |
|-----------------------------------|---|---|----------------------|------------------------|---------------------|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 3118                              | tert-AMYLPEROXINEODEKANOAT                    | ≤ 47  | ≥ 53                 |                        |                     |            | OP8               | 0                       | +10                      |                               |
| 3119                              | tert-BUTYLPEROXI-2-ETHYLHEXANOAT              | ≤ 32  |                      | ≥ 68                   |                     |            | OP8               | +40                     | +45                      |                               |
| 3119                              | tert-BUTYLPEROXINEODEKANOAT                   | ≤ 52 som stabil dispersion i vatten (frost) |                      |                        |                     |            | OP8               | 0                       | +10                      |                               |
| 3119                              | tert-BUTYLPEROXINEODEKANOAT                   | ≤ 32  |                      |                        |                     |            | OP8               | 0                       | +10                      |                               |
| 3119                              | tert-BUTYLPEROXIPIVALAT                       | ≤ 27  | ≥ 68                 | ≥ 73                   |                     |            | OP8               | +30                     | +35                      |                               |
| 3119                              | KUMYLPEROXINEODEKANOAT                        | ≤ 52 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8               | -10                     | 0                        |                               |
| 3119                              | DI-(4-tert-BUTYL CYKLOHEXYL)PEROXI-DIKARBONAT | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8               | +30                     | +35                      |                               |
| 3119                              | DICETYLPEROXIDIKARBONAT                       | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8               | +30                     | +35                      |                               |
| 3119                              | DICYKLOHEXYLPEROXIDIKARBONAT                  | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8               | +15                     | +20                      |                               |
| 3119                              | DI-(2-ETHYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT             | ≤ 62, som stabil dispersion i vatten        |                      |                        |                     |            | OP8               | -15                     | -5                       |                               |
| 3119                              | DIMYRISTYLPEROXIDIKARBONAT                    | ≤ 42 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8               | +20                     | +25                      |                               |
| 3119                              | DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID            | ≤ 52 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8               | +10                     | +15                      |                               |
| 3119                              | DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID            | ≤ 38  | ≥ 62                 |                        |                     |            | OP8               | +20                     | +25                      |                               |
| 3119                              | 3-HYDROXI-1,1-DIMETYL BUTYLPEROXINEODEKANOAT  | ≤ 52 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8               | -5                      | +5                       |                               |
| 3119                              | 1,1,3,3-TETRAMETYL BUTYLPEROXINEODEKANOAT     | ≤ 52 som stabil dispersion i vatten         |                      |                        |                     |            | OP8, N            | -5                      | +5                       |                               |
| 3120                              | DI-(2-ETHYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT             | ≤ 52 som stabil dispersion i vatten (frost) |                      |                        |                     |            | OP8               | -15                     | -5                       |                               |
| Undantaget                        | CYKLOHEXANONPEROXID(ER)                       | ≤ 32  |                      |                        | ≥ 68                |            |                   |                         |                          | (29)                          |
| Undantaget                        | DIBENSOYLPEROXID                              | ≤ 35  |                      |                        | ≥ 65                |            |                   |                         |                          | (29)                          |
| Undantaget                        | DI-(2-tert-BUTYLPEROXIISOPROPYL)BENSEN(ER)    | ≤ 42  |                      |                        | ≥ 58                |            |                   |                         |                          | (29)                          |
| Undantaget                        | DI-4-KLORBENSOYLPEROXID                       | ≤ 32  |                      |                        | ≥ 68                |            |                   |                         |                          | (29)                          |
| Undantaget                        | DIKUMYLPEROXID                                | ≤ 52  |                      |                        | ≥ 48                |            |                   |                         |                          | (29)                          |

- (1) Spädmedel typ B får alltid ersättas med spädmedel typ A. Kokpunkten för spädmedel typ B skall vara minst 60°C högre än SADT för den organiska peroxiden.
- (2) Aktivt syre  $\leq$  4,7 %.
- (3) Etikett "EXPLOSIV" enligt förlaga 1 (se 5.2.2.2.2) krävs.
- (4) Spädmedel får ersättas med di-tert-butylperoxid.
- (5) Aktivt syre  $\leq$  9 %.
- (6) Med  $\leq$  9 % väteperoxid, aktivt syre  $\leq$  10 %.
- (7) Endast icke metalliska förpackningar tillåtna.
- (8) Aktivt syre  $>$  10 % och  $\leq$  10,7 %, med eller utan vatten.
- (9) Aktivt syre  $\leq$  10 %, med eller utan vatten.
- (10) Aktivt syre  $\leq$  8,2 %, med eller utan vatten.
- (11) Se 2.5.3.2.5.1.
- (12) Upp till 2000 kg per kärl, tillordnade till ORGANISK PEROXID TYP F utgående från storskalprovnig.
- (13) Etikett "FRÅTANDE" för sekundärfara erfordras (förlaga 8, se 5.2.2.2.2).
- (14) Beredningar av peroxiättiksyra, som uppfyller kriterierna i 2.5.3.3.2.4.
- (15) Beredningar av peroxiättiksyra, som uppfyller kriterierna i 2.5.3.3.2.5.
- (16) Beredningar av peroxiättiksyra, som uppfyller kriterierna i 2.5.3.3.2.6.
- (17) Tillsats av vatten minskar den termiska stabiliteten hos denna organiska peroxid.
- (18) Etikett "FRÅTANDE" för sekundärfara erfordras inte vid koncentrationer under 80 %.
- (19) Blandningar med väteperoxid, vatten och syra (syror).
- (20) Med spädmedel typ A, med eller utan vatten.
- (21) Med  $\geq$  25 viktsprocent spädmedel typ A, dessutom med etylbensen.
- (22) Med  $\geq$  19 viktsprocent spädmedel typ A, dessutom med metylisobutylketon.
- (23) Med  $<$  6 % di-tert-butylperoxid.
- (24) Med  $\leq$  8 % 1-isopropylhydroperoxi-4-isopropylhydroxibensen.
- (25) Spädmedel typ B med kokpunkt  $>$  110°C.
- (26) Hydroperoxidhalt  $<$  0,5 %.
- (27) För koncentrationer över 56 % erfordras etikett "FRÅTANDE" för sekundärfara (förlaga 8, se 5.2.2.2.2).
- (28) Aktivt syre  $\leq$  7,6 % i spädmedel typ A med 95 % avkokningspunkt i intervallet 200 - 260°C.
- (29) Omfattas inte av dessa föreskrifter för klass 5.2.
- (30) Spädmedel typ B med kokpunkt  $>$  130°C.
- (31) Aktivt syre  $\leq$  6,7 %.

**2.5.3.2.5** Klassificering av organiska peroxider, som inte är angivna i 2.5.3.2.4, förpackningsinstruktion IBC520 eller instruktion för transporttank T23, samt tillordning till en samlingsbenämning ska utföras av behörig myndighet i avsändarlandet med en provningsrapport som underlag. Principer som gäller klassificering av sådana ämnen ges i 2.5.3.3. Provningsmetoder och kriterier samt exempel på en lämplig provningsrapport ges i FN:s testhandbok, del II. Godkännandeintyget ska innehålla klassificering och tillämpliga transportvillkor (se 5.4.4.1.3).

**2.5.3.2.5.1** Prover av nya organiska peroxider eller nya beredningar av för närvarande klassificerade organiska peroxider, för vilka fullständiga provningsdata inte är tillgängliga och som ska transporteras för vidare provning och utvärdering, ska tillordnas till en av de tillämpliga benämningarna för ORGANISK PEROXID TYP C, under följande förutsättningar:

- .1 av tillgänglig information framgår att provet inte är farligare än en ORGANISK PEROXID TYP B,
- .2 provet är förpackat enligt förpackningsmetod OP2 och vikten per lastbärare uppgår till högst 10 kg,
- .3 tillgängliga data visar att kontrolltemperaturen, där sådan finns, är tillräckligt låg för att förhindra farligt sönderfall och tillräckligt hög för att förhindra farlig fassetparation.

### 2.5.3.3 Principer för klassificering av organiska peroxider

**Anm.:** Detta avsnitt syftar endast på de egenskaper hos organiska peroxider som är avgörande för deras klassificering. Ett flödesschema, som visar klassificeringsprinciperna i form av ett grafiskt utformat frågeschema angående de avgörande egenskaperna tillsammans med de möjliga svaren, ges i figur 2.2 (a) i kapitel 2.5 i FN:s rekommendationer för transport av farligt gods. Dessa egenskaper ska bestämmas experimentellt. Lämpliga provningsmetoder med relevanta utvärderingskriterier ges i FN:s testhandbok, del II.

**2.5.3.3.1** En organisk peroxid anses ha explosiva egenskaper då beredningen vid laboratorieprovning är benägen att detonera, snabbt deflagrera eller uppvisa en häftig verkan då den upphettas under inneslutning.

**2.5.3.3.2** Följande principer gäller för klassificering av beredningar av organiska peroxider som inte är förtecknade i 2.5.3.2.4:

- .1 En beredning av organiska peroxider som kan detonera eller hastigt deflagrera i transportförpackat skick är inte tillåtet för transport under klass 5.2 i förpackningen i fråga (definierad som ORGANISK PEROXID TYP A).
- .2 Ett beredning av organiska peroxider, som har explosiva egenskaper och i transportförpackat skick varken detonerar eller hastigt deflagrerar men är benäget att orsaka en termisk explosion i kollit i fråga, ska ha en etikett "EXPLOSIV" för sekundärfara (förlaga 1, se 5.2.2.2.2). En sådant organisk peroxid får förpackas i mängder om högst 25 kg, såvida inte högsta kvantiteten måste begränsas till en mindre mängd för att hindra detonation eller hastig deflagration i kollit (definierat som ORGANISK PEROXID TYP B).
- .3 En beredning av organiska peroxider som har explosiva egenskaper får transporteras utan etikett "EXPLOSIV" för sekundärfara, då ämnet i transportförpackat skick (högst 50 kg) inte kan detonera eller hastigt deflagrera eller orsaka en termisk explosion (definierad som ORGANISK PEROXID TYP C).
- .4 En beredning av organiska peroxider som vid laboratorieprovning:
  - .1 detonerar delvis, inte deflagrerar snabbt och inte uppvisar någon häftig verkan då det upphettas under inneslutning
  - .2 inte detonerar överhuvudtaget, deflagrerar långsamt och inte uppvisar någon häftig verkan då det upphettas under inneslutning, eller
  - .3 inte detonerar eller deflagrerar överhuvudtaget och uppvisar en medelmåttig verkan då det upphettas under inneslutningfår accepteras för transport i kollin på högst 50 kg nettovikt (definierad som ORGANISK PEROXID TYP D).
- .5 En beredning av organiska peroxider som vid laboratorieprovning varken detonerar eller deflagrerar över huvud taget och uppvisar låg eller ingen verkan då det upphettas under inneslutning får accepteras för transport i kollin på högst 400 kg/450 l (definierad som ORGANISK PEROXID TYP E).
- .6 En beredning av organiska peroxider som vid laboratorieprovning varken detonerar i urgröpt skick eller deflagrerar över huvud taget och uppvisar låg eller ingen verkan då det upphettas under inneslutning liksom låg eller ingen explosiv effekt får övervägas för transport i IBC-behållare eller tankar (definierad som ORGANISK PEROXID TYP F), för ytterligare bestämmelser, se 4.1.7 och 4.2.1.13.
- .7 En beredning av organiska peroxider, som vid laboratorieprovning varken detonerar i urgröpt skick eller deflagrerar över huvud taget och inte uppvisar någon verkan då det upphettas under inneslutning och inte heller någon explosiv effekt, ska undantas från klass 5.2, förutsatt att beredningen är termiskt stabil (självaccelererande sönderfallstemperatur 60°C eller högre för ett 50 kg kולי) och att för flytande beredningar spädmedel typ A används för desensibilisering (definierad som ORGANISK PEROXID TYP G). Om beredningen inte är termiskt stabil eller annat spädmedel än typ A används för desensibilisering, ska beredningen definieras som ORGANISK PEROXID TYP F.

### 2.5.3.4 Bestämmelser för temperaturkontroll

**2.5.3.4.1** 2.5.3.4.0 Egenskaperna hos somliga organiska peroxider kräver att de transporteras under temperaturkontroll. Kontroll- och nödlägestemperaturer för för närvarande klassificerade organiska peroxider är förtecknade i 2.5.3.2.4. Bestämmelserna för kontrollerad temperatur ges i kapitel 7.7.

**2.5.3.4.2** Följande organiska peroxider ska vara temperaturkontrollerade under transport:

- .1 organiska peroxider typ B och C med SADT högst 50°C,

- .2 organiska peroxider typ D, som visar medelhög effekt vid upphettning i inneslutning med SADT högst 50°C eller liten eller ingen effekt vid upphettning under inneslutning<sup>\*)</sup> med SADT högst 45°C, och
- .3 organiska peroxider typ E och F med SADT högst 45°C.

**2.5.3.4.3** Provningsmetoder för bestämning av SADT ges i FN:s testhandbok, del II, kapitel 28. Den valda provningen ska genomföras på ett sätt som är representativt, både beträffande storlek och material, för det kolli som ska transporteras.

**2.5.3.4.4** Provningsmetoder för bestämning av brandfarlighet ges i FN:s testhandbok, del III, kapitel 32.4. Eftersom organiska peroxider kan reagera häftigt när de upphettas, rekommenderas att flampunkten bestäms med användning av små provstorlekar, så som beskrivs i ISO 3679.

### **2.5.3.5 Desensibilisering av organiska peroxider**

**2.5.3.5.1** För att åstadkomma en säker transport är organiska peroxider i många fall okänsliggjorda med organiska vätskor eller fasta ämnen, oorganiska fasta ämnen eller vatten. Där en procenthalt av ett ämne anges avses viktsprocent, avrundat till närmaste heltal. I allmänhet ska desensibiliseringen vara sådan att peroxiden i händelse av utflöde eller brand inte kommer att koncentreras till en farlig nivå,

**2.5.3.5.2** Om inget annat anges för en enskild beredning av organiska peroxider, gäller följande definitioner för spädmedel som används för desensibilisering:

- .1 Spädmedel typ A är organiska vätskor, som är kompatibla med den organiska peroxiden och har en kokpunkt på minst 150°C. Spädmedel typ A får användas för desensibilisering av alla organiska peroxider.
- .2 Spädmedel typ B är organiska vätskor, som är kompatibla med den organiska peroxiden och har en kokpunkt under 150°C, dock minst 60°C och en flampunkt på minst 5°C. Spädmedel typ B får användas för desensibilisering av alla organiska peroxider, förutsatt att kokpunkten är minst 60°C högre än SADT i ett 50 kg kolli.

**2.5.3.5.3** Spädmedel av annan typ än A och B får tillsättas till beredningar av organiska peroxider enligt förteckning i 2.5.3.2.4, förutsatt att de är kompatibla. Emellertid kräver utbyte av hela eller en del av ett spädmedel typ A eller B mot ett annat spädmedel med andra egenskaper att beredningen av organiska peroxider återigen bedöms i enlighet med det normala tillvägagångssättet för klass 5.2.

**2.5.3.5.4** Vatten får endast användas för desensibilisering av organiska peroxider som anges i 2.5.3.2.4 eller i godkännandeintyget enligt 2.5.3.2.5 som spädda med vatten eller som stabil dispersion i vatten.

**2.5.3.5.5** Organiska och oorganiska fasta ämnen får användas för desensibilisering av organiska peroxider, förutsatt att de är kompatibla.

**2.5.3.5.6** Kompatibla vätskor och fasta ämnen är sådana, som inte har någon skadlig inverkan på den termiska stabiliteten och typen av farlighet hos beredningen av organiska peroxider.

<sup>\*)</sup> Bestämd genom provningsserie E enligt FN:s testhandbok, del II.

## Kapitel 2.6

### Klass 6 – Giftiga och smittförande ämnen

#### 2.6.0 Inledande anmärkningar

**Anm. 1:** I den engelska originaltexten har för ordet giftig "toxic" samma betydelse som "poisonous".

**Anm. 2:** Genetiskt modifierade mikroorganismer som inte motsvarar definitionen av ett giftigt eller ett smittförande ämne ska övervägas för klassificering i klass 9 och tillordnas till UN 3245.

**Anm. 3:** Toxiner vars ursprung är växter, djur eller bakterier och som inte innehåller några smittförande ämnen, eller toxiner som ingår i ämnen som inte är smittförande ska övervägas för klassificering i klass 6.1 och tillordnas till UN 3172.

#### 2.6.1 Definitioner

Klass 6 är indelad i två klasser enligt följande:

Klass 6.1 – Giftiga ämnen

Detta är ämnen som kan leda till döden eller allvarliga skador eller vara hälsoskadliga vid förtäring eller inandning eller genom hudkontakt.

Klass 6.2 – Smittförande ämnen

Detta är ämnen som är kända för att eller rimligen kan förmodas innehålla patogener. Patogener definieras som mikroorganismer (inklusive bakterier, virus, rickettsior, parasiter och svampar) och andra aktiva ämnen, exempelvis prioner, som kan orsaka sjukdomar hos människor eller djur.

#### 2.6.2 Klass 6.1 – Giftiga ämnen

##### 2.6.2.1 Definitioner och egenskaper

**2.6.2.1.1** *LD<sub>50</sub>-värde (dödlig mediansdos) för akut giftighet vid förtäring* är den statistiskt härledda engångsmängd av ett ämne som vid oralt intag förväntas leda till död inom 14 dagar hos 50 procent av unga, vuxna albinoråttor. LD<sub>50</sub>-värdet anges som vikten av provämnet genom försöksdjurets kroppsvikt (mg/kg).

**2.6.2.1.2** *LD<sub>50</sub>-värde för akut giftighet vid hudabsorption* är den mängd av ett ämne som vid kontinuerlig kontakt under 24 timmar på bar hud hos albinokaniner med största sannolikhet dödar hälften av djuren i gruppen inom 14 dagar. Antalet djur som omfattas av försöket ska vara tillräckligt stort för att resultatet ska bli statistiskt signifikant och motsvara god farmakologisk sed. Resultatet anges i mg per kg kroppsvikt.

**2.6.2.1.3** *LD<sub>50</sub>-värde för akut giftighet vid inandning* är den koncentration av ånga, dimma eller damm som när den kontinuerligt andas in under 1 timme av en grupp unga, vuxna albinoråttor, hanar och honor, med största sannolikhet dödar hälften av djuren i gruppen inom 14 dagar. Ett fast ämne ska provas om det finns risk för att minst 10 % av den totala vikten är damm i inandningsbar form, t ex när partiklarnas aerodynamiska diameter är högst 10 µm. Ett flytande ämne ska genomgå provning, om det finns risk för att det kan uppstå dimma från en läckande transportbehållare. I ett för provning förberett prov ska över 90 viktprocent av både fasta och flytande ämnen vara partiklar som kan andas in, så som beskrivs ovan. Resultatet anges i mg per liter luft för damm och dimma och i ml per m<sup>3</sup> luft (ppm) för ånga.

##### 2.6.2.1.4 Egenskaper

- .1 Fara för förgiftning som är inneboende i dessa ämnen beror på kontakten med människokroppen, det vill säga genom ovetande personers inandning av ångor på visst avstånd från lasten eller omedelbar fara för fysisk beröring med ämnet. Detta har hållits i åtanke beträffande sannolikheten för att en olycka inträffar under sjötransport.
- .2 Så gott som alla giftiga ämnen utvecklar giftiga gaser då de utsätts för brand eller upphettas till sönderfall.
- .3 Ett ämne som anges som "stabiliserat" får inte transporteras i ostabiliserat tillstånd.

##### 2.6.2.2 Inplacering av giftiga ämnen i förpackningsgrupper

**2.6.2.2.1** Giftiga ämnen har för förpackningsändamål fördelats på förpackningsgrupper efter sin farlighetsgrad vid transport:

- .1 Förpackningsgrupp I: ämnen och beredningar med hög fara på grund av sin giftighet.
- .2 Förpackningsgrupp II: ämnen och beredningar med medelhög fara på grund av sin giftighet.
- .3 Förpackningsgrupp III: ämnen och beredningar med låg fara på grund av sin giftighet.

- 2.6.2.2.2** Då denna gruppering gjorts har hänsyn tagits till erfarenheter av olycksfall genom förgiftning samt till särskilda egenskaper hos ämnet i fråga, såsom flytande tillstånd, hög flyktighet, stor sannolikhet för upptagning genom huden och särskilda biologiska verkningar.
- 2.6.2.2.3** Föreligger inte erfarenheter från människor har grupperingen baserats på uppgifter erhållna från djurförsök. Tre alternativa sätt för tillförsel har undersökts. Dessa sätt är exponering genom:
- förtäring,
  - hudkontakt, och
  - inandning av damm, dimma eller ånga.
- 2.6.2.2.3.1** Beträffande tillämpliga uppgifter från djurförsök för de olika exponeringssätten, se 2.6.2.1. Då ett ämne uppvisat olika giftighetsgrad vid två eller fler tillförselsätt, har den högsta farlighetsgraden som visats vid provningen använts för inplacering i förpackningsgrupp.
- 2.6.2.2.4** Kriterierna som ska tillämpas för gruppering av ett ämne i enlighet med den giftighet det uppvisar vid alla tre tillförselsätten anges i följande stycken.
- 2.6.2.2.4.1** Grupperingskriterierna för tillförsel genom förtäring (oralt) och genom huden (dermalt), liksom för inandning av damm och dimma visas i följande tabell:

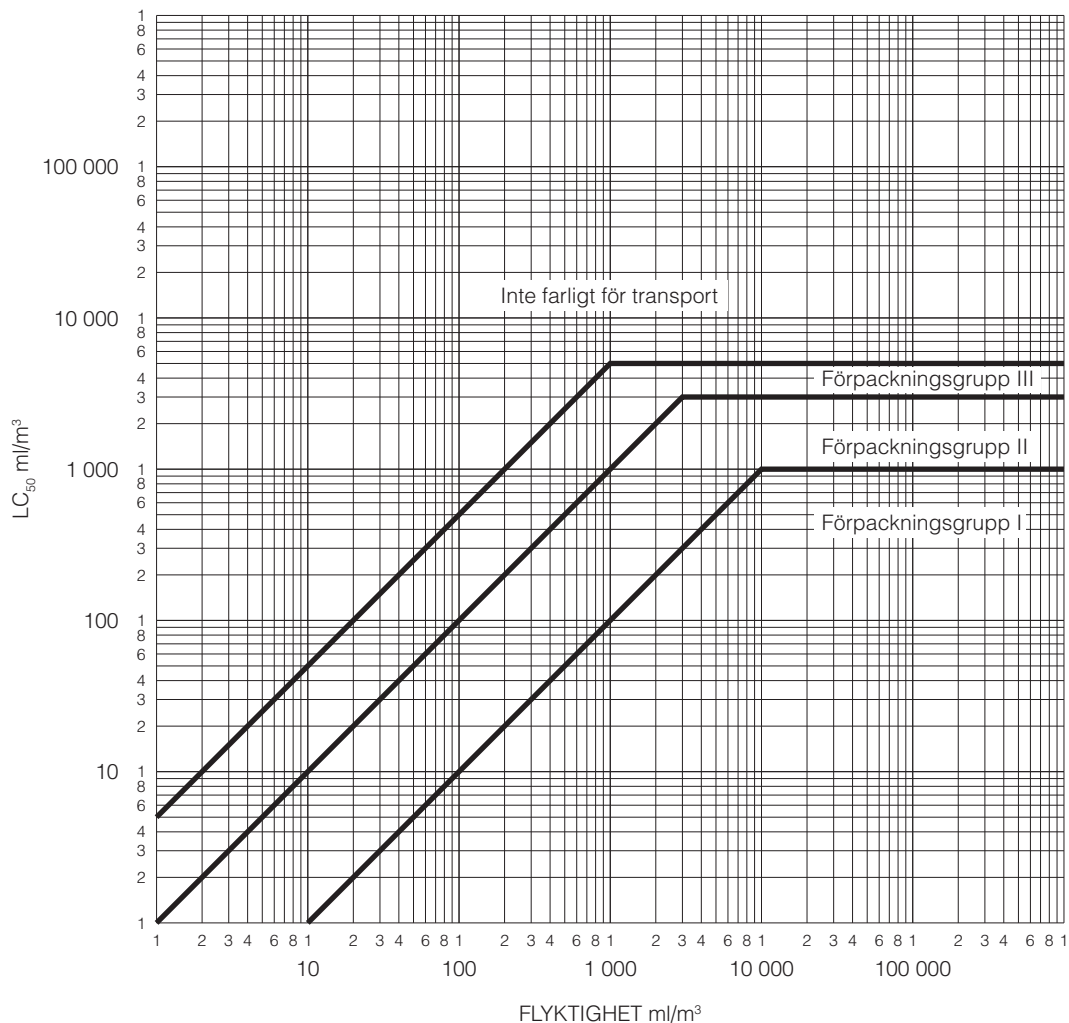
**Grupperingskriterier för tillförsel genom förtäring, hudkontakt och inandning av damm och dimma**

| Förpackningsgrupp | Giftighet vid förtäring LD50 (mg/kg) | Giftighet vid hudabsorption LD50 (mg/kg) | Giftighet vid inandning av damm och dimma LC50 (mg/l) |
|-------------------|--------------------------------------|--|---|
| I                 | ≤ 5,0                                | ≤ 50                                     | ≤ 0,2   |
| II                | > 5 och ≤ 50                         | > 50 och ≤ 200                           | > 0,2 och ≤ 2,0                                       |
| III <sup>1)</sup> | > 50 och ≤ 300                       | > 200 och ≤ 1000                         | > 2,0 och ≤ 4,0                                       |

<sup>1)</sup> Tårgasämen ska inplaceras i förpackningsgrupp II, även om uppgifter om dess giftighet motsvarar förpackningsgrupp III.

*Anm.: Ämnen, som uppfyller kriterierna för klass 8 och har en giftighet vid inandning av damm och dimma (LC<sub>50</sub>) som medför förpackningsgrupp I, får tillordnas klass 6.1 endast om giftigheten vid förtäring eller hudkontakt motsvarar åtminstone förpackningsgrupp I eller II. Annars sker tillordning till klass 8 då det är tillämpligt (se 2.8.2.3).*

- 2.6.2.2.4.2** Kriterierna i 2.6.2.2.4.1 för ett ämnes giftighet vid inandning av damm och dimma är baserade på LC<sub>50</sub>-värden vid en timmes exponering, och då sådana värden finns tillgängliga ska de användas. Om emellertid endast LC<sub>50</sub>-värden för fyra timmars exponering finns tillgängliga kan dessa värden multipliceras med fyra och resultatet användas i stället för ovanstående kriterier, dvs. LC<sub>50</sub> (4 tim) × 4 anses likvärdigt med LC<sub>50</sub> (1 tim).
- 2.6.2.2.4.3** Vätskor som avger giftiga ångor ska tillordnas till följande förpackningsgrupper där "V" är den mättade ångans koncentration uttryckt i ml/m<sup>3</sup> luft vid 20°C och standardatmosfärstryck:
- Förpackningsgrupp I: om  $V \geq 10 \text{ LC}_{50}$  och  $\text{LC}_{50} \leq 1\,000 \text{ ml/m}^3$ .
- Förpackningsgrupp II: om  $V \geq \text{LC}_{50}$  och  $\text{LC}_{50} \leq 3\,000 \text{ ml/m}^3$  och kriterierna för förpackningsgrupp I inte är uppfyllda
- Förpackningsgrupp III: om  $V > 1/5 \text{ LC}_{50}$  och  $\text{LC}_{50} \leq 5\,000 \text{ ml/m}^3$  och kriterierna för förpackningsgrupp I eller II inte är uppfyllda
- Anm.:** Tårgasämen ska inplaceras i förpackningsgrupp II, även om uppgifter om deras giftighet motsvarar förpackningsgrupp III.
- 2.6.2.2.4.4** I figur 2-3 uttrycks kriterierna i 2.6.2.2.4.3 i grafisk form för att underlätta klassificeringen. På grund av den begränsade noggrannheten vid användning av grafisk framställning ska emellertid ämnen som hamnar på eller nära en skiljelinje mellan olika förpackningsgrupper kontrolleras med hjälp av de siffermässiga kriterierna.



Figur 2-3 – Giftighet vid inandning: skiljelinjer mellan förpackningsgrupper

**2.6.2.2.4.5** Kriterierna i 2.6.2.2.4.3 för ett ämnes giftighet vid inandning av ånga är baserade på LC<sub>50</sub>-värden vid en timmes exponering, och då sådana värden finns tillgängliga ska de användas. Om emellertid endast LC<sub>50</sub>-värden för fyra timmars exponering för ångorna finns tillgängliga kan dessa värden multipliceras med två och resultatet användas i stället för ovanstående kriterier, dvs. LC<sub>50</sub> (4 tim) × 2 anses likvärdigt med LC<sub>50</sub> (1 tim).

**2.6.2.2.4.6** Blandningar av vätskor som är giftiga vid inandning ska inplaceras i förpackningsgrupper enligt 2.6.2.2.4.7 eller 2.6.2.2.4.8.

**2.6.2.2.4.7** Om LC<sub>50</sub>-värdet är känt för varje giftigt ämne som ingår i blandningen, kan förpackningsgruppen bestämmas enligt följande:

.1 Beräkna LC<sub>50</sub> för blandningen med användning av formeln:

$$LC_{50} \text{ (blandning)} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

där  $f_i$  = molbråket för beståndsdelen "i" i blandningen,

$LC_{50i}$  = medelvärde av dödlig koncentration för ingående beståndsdelen "i", i ml/m<sup>3</sup>.

.2 Beräkna flyktigheten för varje beståndsdelen, som ingår i blandningen, med användning av formeln:

$$V_i = \left( \frac{P_i \cdot 10^6}{101,3} \right) \text{ ml/m}^3$$



där  $P_i$  = partialtrycket för beståndsdelen "i" i kPa vid 20°C och standardatmosfärstryck.

- .3 Beräkna förhållandet mellan flyktighet och LC<sub>50</sub>-värdet med användning av formeln:



- .4 De beräknade värdena på LC<sub>50</sub> (för blandningen) och R används sedan för att bestämma vilken förpackningsgrupp blandningen hör till:

förpackningsgrupp I:  $R \geq 10$  och LC<sub>50</sub> (blandning)  $\leq 1\ 000$  ml/m<sup>3</sup>,

förpackningsgrupp II:  $R \geq 1$  och LC<sub>50</sub> (blandning)  $\leq 3\ 000$  ml/m<sup>3</sup>, om blandningen inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I,

förpackningsgrupp III:  $R \geq 1/5$  och LC<sub>50</sub> (blandning)  $\leq 5\ 000$  ml/m<sup>3</sup>, om blandningen inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I eller II.

#### 2.6.2.2.4.8

Saknas uppgift om LC<sub>50</sub>-värde för de giftiga beståndsdelarna kan blandningen inplaceras i en förpackningsgrupp med nedan beskrivna förenklade provning av tröskeltoxicitet som grund. I så fallet ska den strängaste förpackningsgruppen bestämmas och användas vid transport av blandningen.

- .1 En blandning inplaceras i förpackningsgrupp I endast om den uppfyller följande båda kriterier:
  - Ett prov av vätskeblandningen sprayas och förtunnas med luft så att man får en testatmosfär av 1000 ml/m<sup>3</sup> vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under en timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar ska blandningen antas ha ett LC<sub>50</sub>-värde på 1000 ml/m<sup>3</sup> eller mindre.
  - Ett prov av ångan i jämvikt med vätskeblandningen vid 20°C förtunnas med nio volymdelar luft så att man får en testatmosfär. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under en timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar ska blandningen antas ha en flyktighet som är lika med eller större än 10 gånger blandningens LC<sub>50</sub>-värde.
- .2 En blandning inplaceras i förpackningsgrupp II endast om den uppfyller följande båda kriterier men inte kriterierna för förpackningsgrupp I:
  - Ett prov av vätskeblandningen sprayas och förtunnas med luft så att man får en testatmosfär av 3000 ml/m<sup>3</sup> vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under en timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar ska blandningen antas ha ett LC<sub>50</sub>-värde på 3000 ml/m<sup>3</sup> eller mindre.
  - Ett prov av ångan i jämvikt med vätskeblandningen vid 20°C används för att bilda en testatmosfär. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under en timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar ska blandningen antas ha en flyktighet som är lika med eller större än blandningens LC<sub>50</sub>-värde.
- .3 En blandning inplaceras i förpackningsgrupp III endast om den uppfyller följande båda kriterier men inte kriterierna för förpackningsgrupp I eller II:
  - Ett prov av vätskeblandningen förångas och förtunnas med luft så att man får en testatmosfär av 5000 ml/m<sup>3</sup> förångad blandning i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under en timme och observeras därefter under 14 dagar. Om fem eller fler av försöksdjuren dör under observationsperioden på 14 dagar ska blandningen antas ha ett LC<sub>50</sub>-värde på 5000 ml/m<sup>3</sup> eller mindre.
  - Ångtrycket för vätskeblandningen mäts. Är den lika med eller större än 1000 ml/m<sup>3</sup> ska blandningen antas ha en flyktighet som är lika med eller större än 1/5 av blandningens LC<sub>50</sub>-värde.

#### 2.6.2.3 Metoder för bestämning av blandningars giftighet vid förtäring och hudabsorption

**2.6.2.3.1** För klassificering och inplacering i tillämplig förpackningsgrupp av blandningar i klass 6.1 i enlighet med kriterierna för giftighet vid förtäring och hudabsorption i 2.6.2.2 måste blandningens akuta LD<sub>50</sub>-värde beräknas.

**2.6.2.3.2** Om en blandning innehåller endast ett aktivt ämne vars LD<sub>50</sub>-värde är känt, kan, om tillförlitliga uppgifter om akut giftighet vid förtäring och hudabsorption saknas, blandningens LD<sub>50</sub>-värden för förtäring och hudabsorption bestämmas enligt följande:

$$\text{LD}_{50}\text{-värdet hos beredningen} = \frac{\text{LD}_{50}\text{-värdet hos den aktiva substansen} \times 100}{\text{den aktiva substansens halt i viktsprocent}}$$

**2.6.2.3.3** Om en blandning innehåller mer än en aktiv komponent kan blandningens LD<sub>50</sub>-värde för förtäring och hudabsorption bestämmas på tre sätt. Den rekommenderade metoden är att ta fram tillförlitliga värden för akut giftighet vid förtäring och hudabsorption för den aktuella blandningen som ska transporteras. Om tillförlitliga, noggranna värden inte är tillgängliga, får en av följande metoder användas:

- .1 klassificera beredningen efter den farligaste beståndsdelen i blandningen som om denna funnes i samma koncentration som den totala koncentrationen av alla aktiva beståndsdelar, eller
- .2 tillämpa formeln:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

där: C = koncentrationen i procent av beståndsdel A, B,.....Z i blandningen,

T = LD<sub>50</sub>-värdet vid förtäring av beståndsdel A, B,.....Z

T<sub>M</sub> = blandningens LD<sub>50</sub>-värde vid förtäring.

**Anm.:** Formeln kan även användas för giftighet vid hudabsorption, under förutsättning att information finns tillgänglig och är av samma slag för alla ingående beståndsdelar. Användning av denna formel tar inte hänsyn till eventuella potentierings- eller skyddseffekter.

## 2.6.2.4 Klassificering av bekämpningsmedel (pesticider)

**2.6.2.4.1** Alla aktiva pesticidbeståndsdelar och beredningar av dessa, för vilka LC<sub>50</sub>- eller LD<sub>50</sub>-värdena är kända och som har klassificerats i klass 6.1, ska inplaceras i tillämplig förpackningsgrupp i enlighet med kriterierna i 2.6.2.2. Ämnen och beredningar som uppvisar sekundärfaror ska klassificeras enligt tabellen för rangordning av fara i 2.0.3. med inplacering i tillämplig förpackningsgrupp.

**2.6.2.4.2** Om LD<sub>50</sub>-värdet för en pesticidberedning avseende förtäring eller hudabsorption inte är känt, men LD<sub>50</sub>-värdena för de aktiva ämnena är kända, så kan LD<sub>50</sub>-värdet för beredningen tas fram genom tillämpning av metoderna i 2.6.2.3.

**2.6.2.4.3** **Anm.:** LD<sub>50</sub>-värden för giftigheten hos ett antal vanliga bekämpningsmedel (pesticider) kan erhållas från senaste utgåvan av dokumentet "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification", vilken kan beställas från Världshälsoorganisationen (WHO), International Programme on Chemical Safety, CH-1211 Genève 27, Schweiz. Även om detta dokument kan användas som uppgiftskälla för LD<sub>50</sub>-värden för bekämpningsmedel (pesticider), får dock klassifikationssystemet som anges där inte användas för klassificering för transport eller inplacering i förpackningsgrupp av bekämpningsmedel (pesticider), utan detta ska ske enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter.

**2.6.2.4.4** Officiell transportbenämning för en pesticid ska väljas från dem som hänvisas till med den aktiva beståndsdelens, pesticidens fysikaliska tillstånd och eventuella sekundärfaror som grund.

## 2.6.3 Klass 6.2 - Smittförande ämnen

### 2.6.3.1 Definitioner

I dessa föreskrifter:

**2.6.3.1.1** *Smittförande ämnen* avser sådana ämnen som är kända för att eller rimligen kan förmodas innehålla patogener. Patogener definieras som mikroorganismer (inklusive bakterier, virus, rickettsior, parasiter och svampar) och andra aktiva ämnen, exempelvis prioner, som kan orsaka sjukdomar hos människor eller djur.

**2.6.3.1.2** *Biologiska produkter* avser sådana produkter från levande organismer, som är tillverkade och distribuerade i överensstämmelse med bestämmelser från nationella myndigheter, vilka kan utge särskilda licensbestämmelser, och som används för förebyggande, behandling eller diagnos av sjukdomar hos människor och djur eller i utvecklings-, provnings- eller undersökningssyfte. De inkluderar, men är inte begränsade till, halvfabrikat eller färdiga produkter såsom vacciner.

**2.6.3.1.3** *Kulturer* är resultatet av en process, vid vilken patogener förökas avsiktligt. Definitionen omfattar inte preparat tagna från människor eller djur enligt definition i 2.6.3.1.4.

**2.6.3.1.4** *Patientpreparat* är mänskligt eller animaliskt material, som tagits direkt från djur eller människa. Detta innefattar, men är inte begränsat till, exkret, sekret, blod eller blodkomponenter, vävnad, avstrykning av vävnadsvätska samt kroppsdelar som transporteras i forsknings- eller diagnossyfte eller för undersökning, behandling eller profylax..

**2.6.3.1.5** *Reserverad.*

**2.6.3.1.6** *Medicinskt eller smittförande avfall* är avfall som kommer från medicinsk behandling av djur eller människor eller från biologisk forskning.

### 2.6.3.2 Klassificering av smittförande ämnen

**2.6.3.2.1** Smittförande ämnen ska tillordnas klass 6.2 och beroende på egenskaper UN 2814, 2900, 3291 eller 3373.

**2.6.3.2.2** Smittförande ämnen delas in i följande kategorier:

**2.6.3.2.2.1** *Kategori A:* Ett smittförande ämne som transporteras i en form som kan framkalla permanent invaliditet eller livshotande eller dödlig sjukdom hos annars friska människor eller djur som exponeras för det. Indikativa exempel på ämnen som uppfyller dessa kriterier anges i tabellen i detta stycke.

**Anm.:** Exponering sker då ett smittförande ämne kommer ut ur sin skyddande förpackning och i fysisk kontakt med människor eller djur.

- (a) Smittförande ämnen som uppfyller dessa kriterier och som kan orsaka sjukdom hos människor eller såväl hos människor som hos djur ska tillordnas UN 2814. Smittförande ämnen som endast kan orsaka sjukdom hos djur ska tillordnas UN 2900.
- (b) Tillordning till UN 2814 eller 2900 ska baseras på känd anamnes och symptom hos den insjuknade människan eller djuret, lokala endemiska förhållanden eller professionell bedömning angående det individuella tillståndet för den insjuknade människan eller djuret.

**Anm. 1:** Den officiella transportbenämningen för UN 2814 är SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR. Den officiella transportbenämningen för UN 2900 är SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR.

**Anm. 2:** Följande tabell är inte fullständig. Smittförande ämnen, inklusive nya eller nyupptäckta patogener som inte är med i tabellen, men som uppfyller samma kriterier, ska tillordnas till kategori A. Om det är oklart om ett ämne uppfyller kriterierna eller ej, ska det inkluderas i kategori A.

**Anm. 3:** I följande tabell är de namn på mikroorganismerna som står i kursivstil bakterier, mykoplasmer, rickettsier eller svampar.

**INDIKATIVA EXEMPEL PÅ SMITTFÖRANDE ÄMNINGEN SOM OMFATTAS AV KATEGORI A I ALLA FORMER, OM INTE ANNAT ANGES (2.6.3.2.2.1 (A))**

| UN-nummer och officiell transportbenämning                      | Mikroorganism  |
|---|--|
| <b>2814</b><br><b>Smittförande ämnen som påverkar människor</b> | Bacillus anthracis (endast kulturer)<br>Brucella abortus (endast kulturer)<br>Brucella melitensis (endast kulturer)<br>Brucella suis (endast kulturer)<br>Burkholderia mallei – Pseudomonas mallei – rots (endast kulturer)<br>Burkholderia pseudomallei – Pseudomonas pseudomallei (endast kulturer)<br>Chlamydia psittaci – fågelburna stammar (endast kulturer)<br>Clostridium botulinum (endast kulturer)<br>Coccidioides immitis (endast kulturer)<br>Coxiella burnetii (endast kulturer)<br>Hemorragisk Krim-Kongofeber-virus<br>Denguevirus (endast kulturer)<br>Östlig ekvin encefalit-virus (endast kulturer)<br>Escherichia coli, verotoxigen (endast kulturer)<br>Ebolavirus<br>Flexalvirus<br>Francisella tularensis (endast kulturer)<br>Guanarivirus<br>Hantaanvirus<br>Hantavirus, som orsakar blödarfeber med renalt (njur-) syndrom<br>Hendravirus<br>Hepatit B-virus (endast kulturer)<br>Herpes B-virus (endast kulturer)<br>HIV (endast kulturer)<br>Högpatogent fågelinfluensavirus (endast kulturer)<br>Japansk encefalit-virus (endast kulturer)<br>Juninvirus<br>Kyasanur forest disease-virus<br>Lassavirus<br>Machupovirus<br>Marburgvirus<br>Apkoppsvirus<br>Mycobacterium tuberculosis (endast kulturer)<br>Nipahvirus<br>Hemorragisk Omskfeber-virus<br>Poliovirus (endast kulturer)<br>Rabiesvirus (endast kulturer)<br>Rickettsia prowazekii (endast kulturer)<br>Rickettsia rickettsii (endast kulturer)<br>Rift Valley-febervirus (endast kulturer)<br>Rysk sommar-vår-encefalitvirus (endast kulturer)<br>Sabiavirus |

| UN-nummer och officiell transportbenämning                                 | Mikroorganism   |
|--|---|
| <b>2814</b><br><b>Smittförande ämnen som påverkar människor</b><br>(forts) | Shigella dysenteriae typ 1 (endast kulturer)<br>Fästingburet encefalitvirus<br>Smittkoppsvirus<br>Venezuelansk hästencefalit-virus (endast kulturer)<br>Västnilvirus (endast kulturer)<br>Gula febern-virus (endast kulturer)<br>Yersinia pestis (endast kulturer)  |
| <b>2900</b><br><b>Smittförande ämnen som endast påverkar djur</b>          | Afrikansk svinpest-virus (endast kulturer)<br>Fågelburet paramyxovirus typ 1 – Virulent (velogent) Newcastlevirus (endast kulturer)<br>Klassisk svinpest-virus (endast kulturer)<br>Mul- och klövsjuka-virus (endast kulturer)<br>Lumpy skin disease-virus (endast kulturer)<br>Mycoplasma mycoides – smittsam bovin pleuropneumoni (endast kulturer)<br>Peste des petits ruminants-virus (endast kulturer)<br>Rinderpestvirus (endast kulturer)<br>Fårkoppsvirus (endast kulturer)<br>Getkoppsvirus (endast kulturer)<br>Swine vesicular disease-virus (svinenterovirus typ 9) (endast kulturer)<br>Vesikulär stomatit-virus (endast kulturer) |

**2.6.3.2.2.2** Kategori B: Ett smittförande ämne som inte uppfyller kriterierna för att omfattas av kategori A. Smittförande ämnen i kategori B ska tillordnas till UN 3373.

**Anm.:** Den officiella transportbenämningen för UN 3373 är BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B.

**2.6.3.2.3** **Undantag**

**2.6.3.2.3.1** Ämnen som inte innehåller smittförande ämnen eller ämnen som har låg sannolikhet att orsaka sjukdom hos människor eller djur omfattas inte av dessa bestämmelser, såvida de inte uppfyller kriterier för att inkluderas i någon annan klass.

**2.6.3.2.3.2** Ämnen som innehåller mikroorganismer, vilka inte är patogena för människor eller djur, omfattas inte av dessa föreskrifter, såvida de inte uppfyller kriterier för att inkluderas i någon annan klass.

**2.6.3.2.3.3** Ämnen i en form, där alla smittämnen har neutraliserats eller inaktiverats, så att de inte längre utgör en hälsorisk, omfattas inte av dessa föreskrifter, såvida de inte uppfyller kriterier för att inkluderas i någon annan klass.

**2.6.3.2.3.4** Miljöprover (inklusive livsmedels- och vattenprover), som inte kan antas medföra en signifikant infektionsrisk, omfattas inte av dessa föreskrifter, såvida de inte uppfyller kriterier för att inkluderas i någon annan klass.

**2.6.3.2.3.5** Torkat blod som insamlats genom att sätta en bloddroppe på ett absorberande material, eller förebyggande undersökningar (screeningtester) av blod i avföring, blod eller beståndsdelar av blod, som har samlats in för transfusion eller för beredning av blodprodukter som ska användas vid transfusion eller transplantation, och vävnader eller organ, som är avsedda för transplantation, omfattas inte av dessa föreskrifter.

**2.6.3.2.3.6** Prover tagna från människor eller djur (patientprover), i vilka det är minimal sannolikhet att smittämnen förekommer, omfattas inte av dessa föreskrifter, om provet transporteras i en förpackning som förhindrar allt läckage och är märkt med "Undantaget medicinskt prov" respektive "Undantaget veterinärmedicinskt prov". Förpackningen anses motsvara ovanstående bestämmelser, om den uppfyller följande villkor:

(a) Förpackningen ska bestå av tre delar:

Ett eller flera läckagesäkra primärkärl.

En läckagesäker sekundärförpackning.

En ytterförpackning med tillräcklig hållfasthet med avseende på dess volym, vikt och avsedda användning, där åtminstone en sida ska ha måtten minst 100 mm x 100 mm.

(b) För vätskor ska ett absorberande material med tillräcklig kapacitet för att absorbera hela innehållet placeras mellan primärkärl och sekundärförpackning på ett sådant sätt att om det inträffar ett läckage eller utsläpp under transport, ska vätskan inte nå ytterförpackningen eller inverka menligt på det stötdämpande materialet.

(c) Då flera bräckliga primärkärl placeras i en och samma sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller skiljas åt för att förhindra ömsesidig kontakt.

**Anm. 1:** Ett visst mått av sakkunnigbedömning krävs för att avgöra om ett ämne kan undantas enligt bestämmelserna i detta stycke. Bedömningen ska grundas på känd anamnes, symptom och individuella omständigheter hos patienten eller djuret i fråga, och lokala endemiska förhållanden. Exempel på prover som kan transporteras enligt bestämmelserna i detta stycke är bland annat blod- eller urinprover för att kontrollera kolesterolvärden, blodsockervärden, hormonvärden eller prostataspecifika antikroppar (PSA), prover som krävs för att övervaka funktionen hos organ, såsom hjärta, lever eller njurar hos människor eller djur med icke-smittsamma sjukdomar, eller för terapeutisk kontroll av läkemedel, prover

som tagits för försäkrings- eller anställningsändamål, i syfte att konstatera droger eller alkohol, graviditetstest, biopsier för att upptäcka cancer och bestämning av antikroppar hos människor eller djur, då infektionsmisstanke saknas (t.ex. utvärdering av vaccinerad immunitet, diagnos av autoimmun sjukdom, m.m.).

**Anm. 2:** I flygtrafik ska förpackningar för prover, som enligt detta stycke är uteslutna, uppfylla bestämmelserna i (a) till och med (c).

### 2.6.3.3 Biologiska produkter

2.6.3.3.1 I dessa föreskrifter indelas biologiska produkter i följande grupper:

- (a) Sådana produkter, som tillverkas och förpackas i överensstämmelse med behöriga nationella myndigheters bestämmelser, transporteras till slutlig förpackning eller distribution och används av medicinsk personal eller av enskilda för behandling. Ämnen i denna grupp omfattas inte av dessa bestämmelser.
- (b) Sådana produkter, som inte omfattas av (a) och där det är känt eller rimligt att anta att de innehåller smittförande ämnen, och som uppfyller kriterierna för inplacering i kategori A eller B. Ämnen i denna grupp ska efter egenskaper tillordnas till UN 2814, 2900 eller 3373.

**Anm.:** Hos några officiellt godkända biologiska produkter förekommer en biologisk risk endast i vissa delar av världen. Behörig myndighet kan föreskriva att sådana biologiska produkter ska uppfylla lokala bestämmelser för smittförande ämnen eller ålägga andra begränsningar.

### 2.6.3.4 Genetiskt modifierade mikroorganismer och organismer

2.6.3.4.1 Genetiskt modifierade mikroorganismer som inte motsvarar definitionen av smittförande ämnen ska klassificeras enligt kapitel 2.9.

### 2.6.3.5 Medicinskt eller smittförande avfall

2.6.3.5.1 Medicinskt eller smittförande avfall, som innehåller smittförande ämnen i kategori A, ska efter egenskaper tillordnas till UN 2814 eller 2900. Medicinskt eller smittförande avfall som innehåller smittförande avfall i kategori B ska tillordnas till UN 3291.

2.6.3.5.2 Medicinskt eller smittförande avfall, där det finns skäl att anta att det är låg sannolikhet för närvaro av smittförande ämnen, ska tillordnas till UN 3291. För klassificeringen får internationella, regionala eller nationella avfallskategoriförteckningar åberopas.

**Anm.:** Den officiella transportbenämningen för UN 3291 är  
SMITTFÖRANDE AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller  
(BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller  
FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.

2.6.3.5.3 Dekontaminerat medicinskt eller smittförande avfall, som tidigare innehållit smittförande ämnen, omfattas inte av dessa föreskrifter, om de inte motsvarar kriterier för att inkluderas i någon annan klass.

### 2.6.3.6 Smittade djur

2.6.3.6.1 Levande djur får inte användas för att transportera smittförande ämnen, såvida inte det är omöjligt att transportera dessa på något annat sätt. Levande djur, som avsiktligt infekterats och är kända eller misstänkta för att innehålla ett smittförande ämne, får endast transporteras under villkor godkända av behörig myndighet.

2.6.3.6.2 Animala ämnen, som är påverkade av patogener i kategori A eller av patogener som endast i kulturer skulle tillordnas kategori A, ska tillordnas UN 2814 eller UN 2900. Animala ämnen som är påverkade av patogener i kategori B, förutom de som i kulturer skulle tillordnats kategori A, ska tillordnas UN 3373.

## Kapitel 2.7

### Klass 7 – Radioaktiva ämnen

Anm.: För klass 7 kan förpackningstypen ha en avgörande inverkan på klassificeringen.

#### 2.7.1 Definitioner

**2.7.1.1** Radioaktiva ämnen är alla ämnen som innehåller radionuklider, hos vilka både aktivitetskoncentration och totalaktivitet per sändning överstiger de i 2.7.7.2.1 - 2.7.7.2.6 angivna värdena.

#### 2.7.1.2 Kontamination

*Kontamination* är närvaron av ett radioaktivt ämne på en yta i mängder över 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.

*Löst vidhäftande kontamination* är kontamination som kan avlägsnas från ytan under rutinemässiga transportförhållanden.

*Fast vidhäftande kontamination* är all annan kontamination än löst vidhäftande kontamination.

#### 2.7.1.3 Definitioner av specifika benämningar

##### A<sub>1</sub> och A<sub>2</sub>

A<sub>1</sub> är det i tabell 2.7.2.2.1 förtecknade eller i 2.7.2.2.2 härledda aktivitetsvärdet hos radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet och används för bestämning av gränsvärden för aktivitet för bestämmelserna i dessa föreskrifter.

A<sub>2</sub> är det i tabell 2.7.2.2.1 förtecknade eller i 2.7.2.2.2 härledda aktivitetsvärdet hos radioaktiva ämnen, utom radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, som används för bestämning av gränsvärden för aktivitet för bestämmelserna i dessa föreskrifter.

**Alfastrålare med låg radiotoxicitet** är naturligt uran, utarmat uran, naturligt torium, uran-235 eller uran-238, torium-232, torium-228 och torium-230 när de förekommer i malm eller i fysikaliska eller kemiska koncentrat, eller alfastrålare med en halveringstid under tio dagar.

Fissila nukleider avser uran-233, uran-235, plutonium-239 och plutonium-241. Fissilt ämne avser ett ämne som innehåller någon av dessa fissila nukleider. Definitionen av fissila ämnen omfattar inte:

- .1 obestrålat naturligt eller obestrålat utarmat uran och
- .2 naturligt uran eller utarmat uran som bara bestrållats i termiska reaktorer.

**Ämne med låg specifik aktivitet (LSA)** avser ett radioaktivt ämne med begränsad specifik egenaktivitet eller ett radioaktivt ämne för vilket gränsvärdena hos den uppskattade genomsnittliga specifika aktiviteten gäller. Yttre avskärmningsmaterial som omger LSA-ämnet ska inte medräknas vid bestämning av den uppskattade genomsnittliga specifika aktiviteten.

**Obestrålat torium** är torium som innehåller högst 10<sup>-7</sup> g uran-233 per gram torium-232.

**Obestrålat uran** är uran som innehåller högst 2 × 10<sup>3</sup> Bq plutonium per gram uran-235, högst 9 × 10<sup>6</sup> Bq klyvningsprodukter per gram uran 235 och högst 5 × 10<sup>-3</sup> Bq uran-236 per gram uran-235.

**Radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet** avser antingen:

- .1 ett icke spridbart fast radioaktivt ämne, eller
- .2 en försluten kapsel som innehåller radioaktiva ämnen.

**Radioaktivt ämne med liten spridbarhet** avser antingen ett fast radioaktivt ämne eller ett fast radioaktivt ämne i en förseglad kapsel, som har begränsad spridbarhet och inte är i pulverform.

**Specifik aktivitet** hos en radionuklid avser aktivitet per massenhet av radionukliden. Den specifika aktiviteten hos ett ämne avser aktiviteten per massenhet av ämnet, i vilket radionukliderna är väsentligen likformigt fördelade.

##### Uran – naturligt, utarmat, anrikt

Naturligt uran är uran (som kan vara kemiskt separerat) med den i naturen förekommande sammansättningen av uranisotoper (ca 99,28 viktsprocent uran-238 och 0,72 viktsprocent uran-235).

Utarmat uran är uran med lägre viktandel uran-235 än naturligt uran.

Anrikt uran är uran med en viktandel uran-235 över 0,72 %.

I samtliga fall förekommer en mycket liten viktandel uran-234.

**Ytkontaminerat föremål (SCO)** är ett fast föremål, som inte är radioaktivt i sig självt, men på vars yta radioaktiva ämnen förekommer.

## 2.7.2 Klassificering

### 2.7.2.1 Allmänna bestämmelser

**2.7.2.1.1** Radioaktiva ämnen ska tillordnas till ett av de i tabell 2.7.2.1.1 angivna UN-numren, beroende på aktivitetsnivån hos radionukliderna som ett kolli innehåller, på dessa radionuklidens fissila eller ej fissila egenskaper, på typ av kolli som ska överlämnas för transport och på kolloinnehållets egenskaper eller form, eller på särskilda överenskommelser, under vilka transporten genomförs, allt enligt bestämmelserna i 2.7.2.2 – 2.7.2.5.

**Tabell 2.7.2.1.1: Tillordning av UN-nummer**

|   |  |
|---|--|
| <b>Undantagna kollin (1.5.1.5)</b>                              |  |
| <b>UN 2908</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – TÖMD FÖRPACKNING  |
| <b>UN 2909</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller UTARMAT URAN eller NATURLIGT TORIUM |
| <b>UN 2910</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – BEGRÄNSAD MÄNGD ÄMNE  |
| <b>UN 2911</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – INSTRUMENT eller FÖREMÅL  |
| <b>Radioaktiva ämnen med låg specifik aktivitet (2.7.2.3.1)</b> |  |
| <b>UN 2912</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej fissilt eller undantaget fissilt                             |
| <b>UN 3321</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej fissilt eller undantaget fissilt                            |
| <b>UN 3322</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej fissilt eller undantaget fissilt                           |
| <b>UN 3324</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT  |
| <b>UN 3325</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT   |
| <b>Ytkontaminerade föremål (2.7.2.3.2)</b>                      |  |
| <b>UN 2913</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), ej fissilt eller undantaget fissilt                  |
| <b>UN 3326</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), FISSILT  |
| <b>Kollin av typ A (2.7.2.4.4)</b>                              |  |
| <b>UN 2915</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej av speciell beskaffenhet, ej fissilt eller undantaget fissilt                   |
| <b>UN 3327</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, FISSILT, ej av speciell beskaffenhet   |
| <b>UN 3332</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, AV SPECIELL BESKAFFENHET, ej fissilt eller undantaget fissilt                      |
| <b>UN 3333</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, AV SPECIELL BESKAFFENHET, FISSILT  |
| <b>Kollin av typ B(U) (2.7.2.4.6)</b>                           |  |
| <b>UN 2916</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej fissilt eller undantaget fissilt   |
| <b>UN 3328</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), FISSILT   |
| <b>Kollin av typ B(M) (2.7.2.4.6)</b>                           |  |
| <b>UN 2917</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej fissilt eller undantaget fissilt   |
| <b>UN 3329</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), FISSILT   |
| <b>Kollin av typ C (2.7.2.4.6)</b>                              |  |
| <b>UN 3323</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej fissilt eller undantaget fissilt  |
| <b>UN 3330</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, FISSILT  |
| <b>Särskild överenskommelse (2.2.7.2.5)</b>                     |  |
| <b>UN 2919</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERADE UNDER SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej fissilt eller undantaget fissilt                 |
| <b>UN 3331</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERADE UNDER SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, FISSILT   |
| <b>Uranhexafluorid (2.7.2.4.5)</b>                              |  |
| <b>UN 2977</b>  | RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, FISSILT   |
| <b>UN 2978</b>  | RADIOAKTIVA ÄMNER, URANHEXAFLUORID, ej fissilt eller undantaget fissilt  |

**2.7.2.2** Bestämning av aktivitetsnivå

**2.7.2.2.1** Följande grundläggande värden för enskilda radionuklider finns upptagna i tabell 2.7.2.2.1:

- .1  $A_1$  och  $A_2$  i TBq,
- .2 aktivitetskoncentration för undantagna ämnen i Bq/g, och
- .3 gränsvärden för aktivitet för undantagna sändningar i Bq.

Tabell 2.7.7.2.1 – Grundläggande värden för radionuklider

| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|---|
| <b>Aktinium (89)</b>        |                         |                         |  |   |
| Ac-225 <sup>(a)</sup>       | $8 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Ac-227 <sup>(a)</sup>       | $9 \times 10^{-1}$      | $9 \times 10^{-5}$      | $1 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^3$   |
| Ac-228                      | $6 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Silver (47)</b>          |                         |                         |  |   |
| Ag-105                      | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Ag-108m <sup>(a)</sup>      | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^6$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Ag-110m <sup>(a)</sup>      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Ag-111                      | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Aluminium (13)</b>       |                         |                         |  |   |
| Al-26                       | $1 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Americium (95)</b>       |                         |                         |  |   |
| Am-241                      | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Am-242m <sup>(a)</sup>      | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Am-243 <sup>(a)</sup>       | $5 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Argon (18)</b>           |                         |                         |  |   |
| Ar-37                       | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^6$  | $1 \times 10^8$   |
| Ar-39                       | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^7$  | $1 \times 10^4$   |
| Ar-41                       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^9$   |
| <b>Arsenik (33)</b>         |                         |                         |  |   |
| As-72                       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| As-73                       | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| As-74                       | $1 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| As-76                       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| As-77                       | $2 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Astat (85)</b>           |                         |                         |  |   |
| At-211 <sup>(a)</sup>       | $2 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Guld (79)</b>            |                         |                         |  |   |
| Au-193                      | $7 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Au-194                      | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Au-195                      | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Au-198                      | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Au-199                      | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Barium (56)</b>          |                         |                         |  |   |
| Ba-131 <sup>(a)</sup>       | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Ba-133                      | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Ba-133m                     | $2 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Ba-140 <sup>(a)</sup>       | $5 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Beryllium (4)</b>        |                         |                         |  |   |
| Be-7                        | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Be-10                       | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Vismut (83)</b>          |                         |                         |  |   |
| Bi-205                      | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Bi-206                      | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| Bi-207                      | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Bi-210                      | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Bi-210m <sup>(a)</sup>      | $6 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| Bi-212 <sup>(a)</sup>       | $7 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Berkelium (97)</b>       |                         |                         |  |   |
| Bk-247                      | $8 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Bk-249 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Brom (35)</b>            |                         |                         |  |   |



| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|---|
| Br-76                       | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| Br-77                       | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Br-82                       | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Kol (6)                     |                         |                         |  |   |
| C-11                        | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| C-14                        | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Kalcium (20)</b>         |                         |                         |  |   |
| Ca-41                       | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^5$  | $1 \times 10^7$   |
| Ca-45                       | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Ca-47 <sup>a)</sup>         | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Kadmium (48)</b>         |                         |                         |  |   |
| Cd-109                      | $3 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$   |
| Cd-113m                     | $4 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Cd-115 <sup>a)</sup>        | $3 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Cd-115m                     | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Cerium (58)</b>          |                         |                         |  |   |
| Ce-139                      | $7 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Ce-141                      | $2 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Ce-143                      | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Ce-144 <sup>a)</sup>        | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Californium (98)</b>     |                         |                         |  |   |
| Cf-248                      | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Cf-249                      | $3 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| Cf-250                      | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Cf-251                      | $7 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| Cf-252                      | $1 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Cf-253 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Cf-254                      | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| <b>Klor (17)</b>            |                         |                         |  |   |
| Cl-36                       | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$   |
| Cl-38                       | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Curium (96)</b>          |                         |                         |  |   |
| Cm-240                      | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Cm-241                      | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Cm-242                      | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Cm-243                      | $9 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Cm-244                      | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Cm-245                      | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| Cm-246                      | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| Cm-247 <sup>(a)</sup>       | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Cm-248                      | $2 \times 10^{-2}$      | $3 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| <b>Kobolt (27)</b>          |                         |                         |  |   |
| Co-55                       | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Co-56                       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| Co-57                       | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Co-58                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Co-58m                      | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Co-60                       | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Krom (24)</b>            |                         |                         |  |   |
| Cr-51                       | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Cesium (55)</b>          |                         |                         |  |   |
| Cs-129                      | $4 \times 10^0$         | $4 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Cs-131                      | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |

| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br><br>(TBq) | Aktivets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---|
| Cs-132                      | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Cs-134                      | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| Cs-134m                     | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Cs-135                      | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Cs-136                      | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Cs-137 <sup>(a)</sup>       | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1 (b)</sup>                                      | 1 × 10 <sup>4 (b)</sup>   |
| <b>Koppar (29)</b>          |                             |                             |  |   |
| Cu-64                       | 6 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Cu-67                       | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Dysprosium (66)</b>      |                             |                             |  |   |
| Dy-159                      | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Dy-165                      | 9 × 10 <sup>-1</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Dy-166 <sup>(a)</sup>       | 9 × 10 <sup>-1</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Erbium (68)</b>          |                             |                             |  |   |
| Er-169                      | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Er-171                      | 8 × 10 <sup>-1</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Europium (63)</b>        |                             |                             |  |   |
| Eu-147                      | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Eu-148                      | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Eu-149                      | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Eu-150 (kortlivad)          | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Eu-150 (långlivad)          | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Eu-152                      | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Eu-152m                     | 8 × 10 <sup>-1</sup>        | 8 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Eu-154                      | 9 × 10 <sup>-1</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Eu-155                      | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Eu-156                      | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Fluor (9)</b>            |                             |                             |  |   |
| F-18                        | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Järn (26)</b>            |                             |                             |  |   |
| Fe-52 <sup>(a)</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Fe-55                       | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Fe-59                       | 9 × 10 <sup>-1</sup>        | 9 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Fe-60 <sup>(a)</sup>        | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 2 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Gallium (31)</b>         |                             |                             |  |   |
| Ga-67                       | 7 × 10 <sup>0</sup>         | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Ga-68                       | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Ga-72                       | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Gadolinium (64)</b>      |                             |                             |  |   |
| Gd-146 <sup>(a)</sup>       | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Gd-148                      | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 2 × 10 <sup>-3</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| Gd-153                      | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 9 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Gd-159                      | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Germanium (32)</b>       |                             |                             |  |   |
| Ge-68 <sup>(a)</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Ge-71                       | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>8</sup>   |
| Ge-77                       | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Hafnium (72)</b>         |                             |                             |  |   |
| Hf-172 <sup>(a)</sup>       | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Hf-175                      | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Hf-181                      | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Hf-182                      | obegränsat                  | obegränsat                  | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Kvicksilver (80)</b>     |                             |                             |  |   |

| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---|
| Hg-194 <sup>(a)</sup>       | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Hg-195m <sup>(a)</sup>      | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Hg-197                      | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Hg-197m                     | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Hg-203                      | 5 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Holmium (67)</b>         |                             |                             |  |   |
| Ho-166                      | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Ho-166m                     | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Jod (53)</b>             |                             |                             |  |   |
| I-123                       | 6 × 10 <sup>0</sup>         | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| I-124                       | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| I-125                       | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| I-126                       | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| I-129                       | obegränsat                  | obegränsat                  | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| I-131                       | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| I-132                       | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| I-133                       | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| I-134                       | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| I-135 <sup>(a)</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Indium (49)</b>          |                             |                             |  |   |
| In-111                      | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| In-113m                     | 4 × 10 <sup>0</sup>         | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| In-114m <sup>(a)</sup>      | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 5 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| In-115                      | 7 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Iridium (77)</b>         |                             |                             |  |   |
| Ir-189 <sup>(a)</sup>       | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Ir-190                      | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Ir-192                      | 1 × 10 <sup>0 (c)</sup>     | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| Ir-194                      | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Kalium (19)</b>          |                             |                             |  |   |
| K-40                        | 9 × 10 <sup>-1</sup>        | 9 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| K-42                        | 2 × 10 <sup>-1</sup>        | 2 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| K-43                        | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| <b>Krypton (36)</b>         |                             |                             |  |   |
| Kr-79                       | 4 × 10 <sup>0</sup>         | 2 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Kr-81                       | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 4 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Kr-85                       | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>5</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| Kr-85m                      | 8 × 10 <sup>0</sup>         | 3 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>10</sup>  |
| Kr-87                       | 2 × 10 <sup>-1</sup>        | 2 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>9</sup>   |
| <b>Lantan (57)</b>          |                             |                             |  |   |
| La-137                      | 3 × 10 <sup>1</sup>         | 6 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| La-140                      | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 4 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Lutetium (71)</b>        |                             |                             |  |   |
| Lu-172                      | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 6 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Lu-173                      | 8 × 10 <sup>0</sup>         | 8 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Lu-174                      | 9 × 10 <sup>0</sup>         | 9 × 10 <sup>0</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Lu-174m                     | 2 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>1</sup>         | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| Lu-177                      | 3 × 10 <sup>1</sup>         | 7 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| <b>Magnesium (12)</b>       |                             |                             |  |   |
| Mg-28 <sup>(a)</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Mangan (25)</b>          |                             |                             |  |   |
| Mn-52                       | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 3 × 10 <sup>-1</sup>        | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Mn-53                       | obegränsat                  | obegränsat                  | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>9</sup>   |

| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|---|
| Mn-54                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Mn-56                       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Molybden (42)</b>        |                         |                         |  |   |
| Mo-93                       | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^8$   |
| Mo-99 <sup>(a)</sup>        | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Kväve (7)</b>            |                         |                         |  |   |
| N-13                        | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^9$   |
| <b>Natrium (11)</b>         |                         |                         |  |   |
| Na-22                       | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Na-24                       | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Niob (41)</b>            |                         |                         |  |   |
| Nb-93m                      | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Nb-94                       | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Nb-95                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Nb-97                       | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Neodym (93)</b>          |                         |                         |  |   |
| Nd-147                      | $6 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Nd-149                      | $6 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Nickel (28)</b>          |                         |                         |  |   |
| Ni-59                       | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^8$   |
| Ni-63                       | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^5$  | $1 \times 10^8$   |
| Ni-65                       | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Neptunium (93)</b>       |                         |                         |  |   |
| Np-235                      | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Np-236 (kortlivad)          | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Np-236 (långlivad)          | $9 \times 10^0$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Np-237                      | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Np-239                      | $7 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Osmium (76)</b>          |                         |                         |  |   |
| Os-185                      | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Os-191                      | $1 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Os-191m                     | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Os-193                      | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Os-194 <sup>(a)</sup>       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Fosfor (15)</b>          |                         |                         |  |   |
| P-32                        | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^5$   |
| P-33                        | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^5$  | $1 \times 10^8$   |
| <b>Protaktinium (91)</b>    |                         |                         |  |   |
| Pa-230 <sup>(a)</sup>       | $2 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Pa-231                      | $4 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| Pa-233                      | $5 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Bly (82)</b>             |                         |                         |  |   |
| Pb-201                      | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Pb-202                      | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Pb-203                      | $4 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Pb-205                      | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Pb-210 <sup>(a)</sup>       | $1 \times 10^0$         | $5 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Pb-212 <sup>(a)</sup>       | $7 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Palladium (46)</b>       |                         |                         |  |   |
| Pd-103 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^8$   |
| Pd-107                      | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^5$  | $1 \times 10^8$   |
| Pd-109                      | $2 \times 10^0$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Prometium (61)</b>       |                         |                         |  |   |

| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|---|
| Pm-143                      | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Pm-144                      | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Pm-145                      | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Pm-147                      | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Pm-148m <sup>a)</sup>       | $8 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Pm-149                      | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Pm-151                      | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Polonium (84)</b>        |                         |                         |  |   |
| Po-210                      | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| <b>Praseodym (59)</b>       |                         |                         |  |   |
| Pr-142                      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Pr-143                      | $3 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Platina (78)</b>         |                         |                         |  |   |
| Pt-188 <sup>a)</sup>        | $1 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Pt-191                      | $4 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Pt-193                      | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Pt-193m                     | $4 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Pt-195m                     | $1 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Pt-197                      | $2 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Pt-197m                     | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Plutonium (94)</b>       |                         |                         |  |   |
| Pu-236                      | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Pu-237                      | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Pu-238                      | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Pu-239                      | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Pu-240                      | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$   |
| Pu-241 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Pu-242                      | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Pu-244 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| <b>Radium (88)</b>          |                         |                         |  |   |
| Ra-223 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^2$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Ra-224 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Ra-225 <sup>(a)</sup>       | $2 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Ra-226 <sup>(a)</sup>       | $2 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Ra-228 <sup>(a)</sup>       | $6 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Rubidium (37)</b>        |                         |                         |  |   |
| Rb-81                       | $2 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Rb-83 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Rb-84                       | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Rb-86                       | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Rb-87                       | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Rb (naturligt)              | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Rhenium (75)</b>         |                         |                         |  |   |
| Re-184                      | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Re-184m                     | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Re-186                      | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Re-187                      | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^6$  | $1 \times 10^9$   |
| Re-188                      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Re-189 <sup>(a)</sup>       | $3 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Re (naturligt)              | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^6$  | $1 \times 10^9$   |
| <b>Rodium (45)</b>          |                         |                         |  |   |
| Rh-99                       | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Rh-101                      | $4 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |

| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|---|
| Rh-102                      | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Rh-102m                     | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Rh-103m                     | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^8$   |
| Rh-105                      | $1 \times 10^1$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Radon (86)</b>           |                         |                         |  |   |
| Rn-222 <sup>(a)</sup>       | $3 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Rutenium (44)</b>        |                         |                         |  |   |
| Ru-97                       | $5 \times 10^0$         | $5 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Ru-103 <sup>(a)</sup>       | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Ru-105                      | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Ru-106 <sup>(a)</sup>       | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |
| <b>Svavel (16)</b>          |                         |                         |  |   |
| S-35                        | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^5$  | $1 \times 10^8$   |
| <b>Antimon (51)</b>         |                         |                         |  |   |
| Sb-122                      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^4$   |
| Sb-124                      | $6 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Sb-125                      | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Sb-126                      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Skandium (21)</b>        |                         |                         |  |   |
| Sc-44                       | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| Sc-46                       | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Sc-47                       | $1 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Sc-48                       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Selen (34)</b>           |                         |                         |  |   |
| Se-75                       | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Se-79                       | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Kisel (14)</b>           |                         |                         |  |   |
| Si-31                       | $6 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Si-32                       | $4 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Samarium (62)</b>        |                         |                         |  |   |
| Sm-145                      | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Sm-147                      | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Sm-151                      | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^8$   |
| Sm-153                      | $9 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Tenn (50)</b>            |                         |                         |  |   |
| Sn-113 <sup>(a)</sup>       | $4 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Sn-117m                     | $7 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Sn-119m                     | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Sn-121m <sup>(a)</sup>      | $4 \times 10^1$         | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Sn-123                      | $8 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Sn-125                      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| Sn-126 <sup>(a)</sup>       | $6 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Strontium (38)</b>       |                         |                         |  |   |
| Sr-82 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| Sr-85                       | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Sr-85m                      | $5 \times 10^0$         | $5 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Sr-87m                      | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Sr-89                       | $6 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Sr-90 <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^4$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Sr-91 <sup>(a)</sup>        | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| Sr-92 <sup>(a)</sup>        | $1 \times 10^0$         | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Tritium (1)</b>          |                         |                         |  |   |
| T (H-3)                     | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^6$  | $1 \times 10^9$   |

| Radionuklid<br>(atomnummer)                          | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|--|-------------------------|-------------------------|--|---|
| <b>Tantal (73)</b>                                   |                         |                         |  |   |
| Ta-178 (långlivad)                                   | $1 \times 10^1$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Ta-179   | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Ta-182   | $9 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| <b>Terbium (65)</b>                                  |                         |                         |  |   |
| Tb-157   | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Tb-158   | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Tb-160   | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Teknetium (43)</b>                                |                         |                         |  |   |
| Tc-95m <sup>a)</sup>                                 | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Tc-96  | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Tc-96m <sup>a)</sup>                                 | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Tc-97  | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^8$   |
| Tc-97m   | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Tc-98  | $8 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Tc-99  | $4 \times 10^1$         | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$   |
| Tc-99m   | $1 \times 10^1$         | $4 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Tellur (52)</b>                                   |                         |                         |  |   |
| Te-121   | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Te-121m  | $5 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Te-123m  | $8 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Te-125m  | $2 \times 10^1$         | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Te-127   | $2 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Te-127m <sup>a)</sup>                                | $2 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Te-129m  | $7 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Te-129m <sup>a)</sup>                                | $8 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Te-131m <sup>a)</sup>                                | $7 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Te-132 <sup>a)</sup>                                 | $5 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Torium (90)</b>                                   |                         |                         |  |   |
| Th-227   | $1 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Th-228 <sup>a)</sup>                                 | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$ (b)  | $1 \times 10^4$ (b)   |
| Th-229   | $5 \times 10^0$         | $5 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$ (b)  | $1 \times 10^3$ (b)   |
| Th-230   | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$   |
| Th-231   | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| Th-232   | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |
| Th-234 <sup>a)</sup>                                 | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$ (b)  | $1 \times 10^5$ (b)   |
| Th (naturligt)                                       | obegränsat              | obegränsat              | $1 \times 10^0$ (b)  | $1 \times 10^3$ (b)   |
| <b>Titan (22)</b>                                    |                         |                         |  |   |
| Ti-44 <sup>a)</sup>                                  | $5 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Tallium (81)</b>                                  |                         |                         |  |   |
| Tl-200   | $9 \times 10^{-1}$      | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Tl-201   | $1 \times 10^1$         | $4 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Tl-202   | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Tl-204   | $1 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^4$   |
| <b>Thulium (69)</b>                                  |                         |                         |  |   |
| Tm-167   | $7 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Tm-170   | $3 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$   |
| Tm-171   | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^8$   |
| <b>Uran (92)</b>                                     |                         |                         |  |   |
| U-230 (snabb absorption i lungan) <sup>(a)/(d)</sup> | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ (b)  | $1 \times 10^5$ (b)   |
| U-230 (medelabsorption i lungan) <sup>(a)/(e)</sup>  | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$   |

| Radionuklid<br>(atomnummer)                                    | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|--|-------------------------|-------------------------|--|---|
| U-230 (långsam absorption i lungan) <sup>(a)(f)</sup>          | 3 × 10 <sup>1</sup>     | 3 × 10 <sup>-3</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| U-232 (snabb absorption i lungan) <sup>(d)</sup>               | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 1 × 10 <sup>-2</sup>    | 1 × 10 <sup>0 (b)</sup>  | 1 × 10 <sup>3 (b)</sup>   |
| U-232 (medelabsorption i lungan) <sup>(e)</sup>                | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 7 × 10 <sup>-3</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| U-232 (långsam absorption i lungan) <sup>(f)</sup>             | 1 × 10 <sup>1</sup>     | 1 × 10 <sup>-3</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| U-233 (snabb absorption i lungan) <sup>(d)</sup>               | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 9 × 10 <sup>-2</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| U-233 (medelabsorption i lungan) <sup>(e)</sup>                | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 2 × 10 <sup>-2</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| U-233 (långsam absorption i lungan) <sup>(f)</sup>             | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 6 × 10 <sup>-3</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| U-234 (snabb absorption i lungan) <sup>(d)</sup>               | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 9 × 10 <sup>-2</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| U-234 (medelabsorption i lungan) <sup>(e)</sup>                | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 2 × 10 <sup>-2</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| U-234 (långsam absorption i lungan) <sup>(f)</sup>             | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 6 × 10 <sup>-3</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| U-235 (alla slags absorption i lungan) <sup>(a)(d)(e)(f)</sup> | obegränsat              | obegränsat              | 1 × 10 <sup>1 (b)</sup>  | 1 × 10 <sup>4 (b)</sup>   |
| U-236 (snabb absorption i lungan) <sup>(d)</sup>               | obegränsat              | obegränsat              | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| U-236 (medelabsorption i lungan) <sup>(e)</sup>                | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 2 × 10 <sup>-2</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| U-236 (långsam absorption i lungan) <sup>(f)</sup>             | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 6 × 10 <sup>-3</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| U-238 (alla slags absorption i lungan) <sup>(d) (e) (f)</sup>  | obegränsat              | obegränsat              | 1 × 10 <sup>1 (b)</sup>  | 1 × 10 <sup>4 (b)</sup>   |
| U (naturligt)  | obegränsat              | obegränsat              | 1 × 10 <sup>0 (b)</sup>  | 1 × 10 <sup>3 (b)</sup>   |
| U (anrikat ≤ 20 %) <sup>(g)</sup>                              | obegränsat              | obegränsat              | 1 × 10 <sup>0</sup>  | 1 × 10 <sup>3</sup>   |
| U (utarmat)  | obegränsat              | obegränsat              | 1 × 10 <sup>0</sup>  | 1 × 10 <sup>3</sup>   |
| <b>Vanadin (23)</b>  |                         |                         |  |   |
| V-48   | 4 × 10 <sup>-1</sup>    | 4 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| V-49   | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| <b>Wolfram (74)</b>  |                         |                         |  |   |
| W-178 <sup>a)</sup>  | 9 × 10 <sup>0</sup>     | 5 × 10 <sup>0</sup>     | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| W-181  | 3 × 10 <sup>1</sup>     | 3 × 10 <sup>1</sup>     | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| W-185  | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 8 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>7</sup>   |
| W-187  | 2 × 10 <sup>0</sup>     | 6 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| W-188 <sup>a)</sup>  | 4 × 10 <sup>-1</sup>    | 3 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| <b>Xenon (54)</b>  |                         |                         |  |   |
| Xe-122 <sup>a)</sup>   | 4 × 10 <sup>-1</sup>    | 4 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>9</sup>   |
| Xe-123   | 2 × 10 <sup>0</sup>     | 7 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>9</sup>   |
| Xe-127   | 4 × 10 <sup>0</sup>     | 2 × 10 <sup>0</sup>     | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Xe-131m  | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 4 × 10 <sup>1</sup>     | 1 × 10 <sup>4</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| Xe-133   | 2 × 10 <sup>1</sup>     | 1 × 10 <sup>1</sup>     | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>4</sup>   |
| Xe-135   | 3 × 10 <sup>0</sup>     | 2 × 10 <sup>0</sup>     | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>10</sup>  |
| <b>Yttrium (39)</b>  |                         |                         |  |   |
| Y-87 <sup>a)</sup>   | 1 × 10 <sup>0</sup>     | 1 × 10 <sup>0</sup>     | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Y-88   | 4 × 10 <sup>-1</sup>    | 4 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>1</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Y-90   | 3 × 10 <sup>-1</sup>    | 3 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |
| Y-91   | 6 × 10 <sup>-1</sup>    | 6 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>3</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Y-91m  | 2 × 10 <sup>0</sup>     | 2 × 10 <sup>0</sup>     | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>6</sup>   |
| Y-92   | 2 × 10 <sup>-1</sup>    | 2 × 10 <sup>-1</sup>    | 1 × 10 <sup>2</sup>  | 1 × 10 <sup>5</sup>   |



| Radionuklid<br>(atomnummer) | A <sub>1</sub><br><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br><br>(TBq) | Aktivitets-<br>koncentration<br>för undantagna<br>ämnen (Bq/g) | Gränsvärde för<br>aktivitet för en<br>undantagen sänd-<br>ning (Bq) |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---|
| Y-93                        | $3 \times 10^{-1}$          | $3 \times 10^{-1}$          | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$   |
| <b>Ytterbium (70)</b>       |                             |                             |  |   |
| Yb-169                      | $4 \times 10^0$             | $1 \times 10^0$             | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$   |
| Yb-175                      | $3 \times 10^1$             | $9 \times 10^{-1}$          | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$   |
| <b>Zink (30)</b>            |                             |                             |  |   |
| Zn-65                       | $2 \times 10^0$             | $2 \times 10^0$             | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Zn-69                       | $3 \times 10^0$             | $6 \times 10^{-1}$          | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$   |
| Zn-69m <sup>(a)</sup>       | $3 \times 10^0$             | $6 \times 10^{-1}$          | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| <b>Zirkonium (40)</b>       |                             |                             |  |   |
| Zr-88                       | $3 \times 10^0$             | $3 \times 10^0$             | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$   |
| Zr-93                       | obegränsat                  | obegränsat                  | $1 \times 10^3$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^7$ <sup>(b)</sup>                                      |
| Zr-95 <sup>(a)</sup>        | $2 \times 10^0$             | $8 \times 10^{-1}$          | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$   |
| Zr-97 <sup>(a)</sup>        | $4 \times 10^{-1}$          | $4 \times 10^{-1}$          | $1 \times 10^1$ <sup>(b)</sup>                                 | $1 \times 10^5$ <sup>(b)</sup>                                      |

(a) A<sub>1</sub> och/eller A<sub>2</sub>-värdena innehåller bidragen från dotternuklider med halveringstid kortare än 10 dagar enligt följande förteckning:

|         |               |
|---------|---------------|
| Mg-28   | Al-28         |
| Ar-42   | K-42          |
| Ca-47   | Sc-47         |
| Ti-44   | Sc-44         |
| Fe-52   | Mn-52m        |
| Fe-60   | Co-60m        |
| Zn-69m  | Zn-69         |
| Ge-68   | Ga-68         |
| Rb-83   | Kr-83m        |
| Sr-82   | Rb-82         |
| Sr-90   | Y-90          |
| Sr-91   | Y-91m         |
| Sr-92   | Y-92          |
| Y-87    | Sr-87m        |
| Zr-95   | Nb-95m        |
| Zr-97   | Nb-97m, Nb-97 |
| Mo-99   | Tc-99m        |
| Tc-95m  | Tc-95         |
| Tc-96m  | Tc-96         |
| Ru-103  | Rh-103m       |
| Ru-106  | Rh-106        |
| Pd-103  | Rh-103m       |
| Ag-108m | Ag-108        |
| Ag-110m | Ag-110        |
| Cd-115  | In-115m       |
| In-114m | In-114        |
| Sn-113  | In-113m       |
| Sn-121m | Sn-121        |
| Sn-126  | Sb-126m       |
| Te-118  | Sb-118        |
| Te-127m | Te-127        |
| Te-129m | Te-129        |
| Te-131m | Te-131        |
| Te-132  | I-132         |
| I-135   | Xe-135m       |
| Xe-122  | I-122         |

|         |  |
|---------|--|
| Cs-137  | Ba-137m  |
| Ba-131  | Cs-131   |
| Ba-140  | La-140   |
| Ce-144  | Pr-144m, Pr-144  |
| Pm-148m | Pm-148   |
| Gd-146  | Eu-146   |
| Dy-166  | Ho-166   |
| Hf-172  | Lu-172   |
| W-178   | Ta-178   |
| W-188   | Re-188   |
| Re-189  | Os-189m  |
| Os-194  | Ir-194   |
| Ir-189  | Os-189m  |
| Pt-188  | Ir-188   |
| Hg-194  | Au-194   |
| Hg-195m | Hg-195   |
| Pb-210  | Bi-210   |
| Pb-212  | Bi-212, Tl-208, Po-212                                 |
| Bi-210m | Tl-206   |
| Bi-212  | Tl-208, Po-212   |
| At-211  | Po-211   |
| Rn-222  | Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214                 |
| Ra-223  | Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207         |
| Ra-224  | Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212         |
| Ra-225  | Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209 |
| Ra-226  | Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214         |
| Ra-228  | Ac-228   |
| Ac-225  | Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209         |
| Ac-227  | Fr-223   |
| Th-228  | Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212 |
| Th-234  | Pa-234m, Pa-234  |
| Pa-230  | Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214         |
| U-230   | Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214                         |
| U-235   | Th-231   |
| Pu-241  | U-237  |
| Pu-244  | U-240, Np-240m   |
| Am-242m | Am-242, Np-238   |
| Am-243  | Np-239   |
| Cm-247  | Pu-243   |
| Bk-249  | Am-245   |
| Cf-253  | Cm-249   |

(b) Utgångsnuklider och deras sönderfallsprodukter som står i ständig jämvikt är representerade nedan.

|         |  |
|---------|--|
| Sr-90   | Y-90                                   |
| Zr-93   | Nb-93m                                 |
| Zr-97   | Nb-97                                  |
| Ru-106  | Rh-106                                 |
| Ag-108m | Ag-108                                 |
| Cs-137  | Ba-137m                                |
| Ce-144  | Pr-144                                 |
| Ba-140  | La-140                                 |
| Bi-212  | Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)           |
| Pb-210  | Bi-210, Po-210                         |
| Pb-212  | Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)   |
| Rn-222  | Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214         |
| Ra-223  | Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207 |

|          |  |
|----------|--|
| Ra-224   | Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)   |
| Ra-226   | Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210   |
| Ra-228   | Ac-228   |
| Th-228   | Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)                                   |
| Th-229   | Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209   |
| Th (nat) | Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)           |
| Th-234   | Pa-234m  |
| U-230    | Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214   |
| U-232    | Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)                           |
| U-235    | Th-231   |
| U-238    | Th-234, Pa-234m  |
| U (nat)  | Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210 |
| Np-237   | Pa-233   |
| Am-242m  | Am-242   |
| Am-243   | Np-239   |

- (c) Mängden kan bestämmas genom mätning av sönderfallshastigheten eller av strålningsnivån på ett föreskrivet avstånd från källan
- (d) Dessa värden gäller endast för uranföreningar, som både under normala transportförhållanden och under olycks-transportförhållanden antar den kemiska formen  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  och  $UO_2(NO_3)_2$ .
- (e) Dessa värden gäller endast för uranföreningar, som både under normala transportförhållanden och under olycks-transportförhållanden antar den kemiska formen  $UO_3$ ,  $UF_4$  och  $UCl_4$  samt sexvärda föreningar.
- (f) Dessa värden gäller för alla uranföreningar, som inte nämnts i fotnot (d) och (e).
- (g) Dessa värden gäller endast för obestrålat uran.

**2.7.2.2.2** För enskilda radionuklider, som inte är förtecknade i tabell 2.7.2.2.1, ska bestämning av de i 2.7.2.2.1 nämnda grundläggande radionuklidvärdena kräva multilateralt godkännande. Det är tillåtet att använda ett  $A_2$ -värde som beräknats med användning av en doskoefficient för tillämplig lungabsorbtionstyp enligt rekommendationer från International Commission on Radiological Protection, såvida hänsyn tas till de kemiska formerna under både normala och olycksrelaterade transportförhållanden. Alternativt får radionuklidvärdena i tabell 2.7.2.2.2 användas utan godkännande av behörig myndighet.

Tabell 2.7.2.2.2 - Grundläggande radionuklidvärden för okända radionuklider eller blandningar

| Radioaktivt innehåll   | $A_1$<br>(TBq) | $A_2$<br>(TBq)     | Aktivitetskoncentration för<br>undantagna ämnen<br>(Bq/g) | Gränsvärde för aktivitet för<br>en undantagen sändning<br>(Bq) |
|--|----------------|--------------------|---|--|
| Känd förekomst endast av<br>nuklider, som emitterar beta- eller<br>gamma-strålning                         | 0,1            | 0,02               | $1 \times 10^1$   | $1 \times 10^4$  |
| Känd förekomst av nuklider som<br>emitterar alfastrålning men inte<br>neutronstrålning                     | 0,2            | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$  | $1 \times 10^3$  |
| Känd förekomst av nuklider som<br>emitterar neutronstrålning, eller<br>inga relevanta data är tillgängliga | 0,001          | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$  | $1 \times 10^3$  |

**2.7.2.2.3** Vid beräkning av  $A_1$  och  $A_2$  för en radionuklid som inte återfinns i tabell 2.7.2.2.1 ska en radioaktiv sönderfallskedja, i vilken radionukliderna finns i sina naturligt förekommande proportioner och ingen dotternuklid har en halveringstid som är antingen längre än 10 dygn eller längre än halveringstiden för ursprungsnukliden, anses som en enda radionuklid. Den aktivitet som ska beaktas och det  $A_1$ - eller  $A_2$ -värde som ska användas är värdena för kedjans ursprungsnuklid. För radioaktiva sönderfallskedjor, i vilka någon dotternuklid har en halveringstid antingen längre än 10 dygn eller längre än halveringstiden för ursprungsnukliden, ska ursprungsnukliden tillsammans med sådana dotternuklider betraktas som en blandning av olika radionuklider.

**2.7.2.2.4** För blandningar av radionuklider kan de i 2.7.2.2.1 nämnda grundläggande radionuklidvärdena bestämmas som följer:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

där:

- $f(i)$  är andelen aktivitet eller aktivitetskoncentration av radionuklid "i" i blandningen,
- $X(i)$  är det tillämpliga  $A_1$ - eller  $A_2$ -värdet, aktivitetskoncentrationen för undantaget ämne eller gränsvärdet för aktivitet för en undantagen sändning som är tillämpligt för radionuklid "i", och
- $X_m$  är för blandningar det härledda  $A_1$ - eller  $A_2$ -värdet, aktivitetskoncentrationen för undantaget ämne eller gränsvärdet för aktivitet för en undantagen sändning om det gäller en blandning.

**2.7.2.2.5** När identiteten hos varje radionuklid är känd men de individuella aktiviteterna för några radionuklider inte är kända, får radionukliderna sammanställas i grupper och det lägsta tillämpliga  $A_1$ - eller  $A_2$ -värdet i respektive grupp användas vid tillämpning av formlerna i 2.7.2.2.4 och 2.7.2.4.4. Utgångspunkt för gruppindelningen kan vara den totala alfaaktiviteten och den totala beta/gammaaktiviteten om dessa är kända, varvid de lägsta radionuklidvärdena för alfastrålare respektive beta-/gammastrålare ska användas.

**2.7.2.2.6** För enstaka radionuklider eller radionuklidblandningar, för vilka inga relevanta data föreligger, ska värdena från tabell 2.7.2.2.2 användas.

### 2.7.2.3 Bestämning av andra ämnesegenskaper

**2.7.2.3.1** Ämnen med låg specifik aktivitet (LSA)

**2.7.2.3.1.1** (Tills vidare blank.)

**2.7.2.3.1.2** LSA-material indelas i tre grupper:

.1 LSA-I

uran- och toriummalm och koncentrat av sådana malmer samt andra malmer, som innehåller i naturen förekommande radionuklider och är avsedda att bearbetas för användning av dessa radionuklider,

naturligt utan, utarmat uran, naturligt torium eller deras föreningar eller blandningar, förutsatt att de är obestrålade och i fast eller flytande form,

radioaktiva ämnen för vilka  $A_2$ -värdet är obegränsat, utom fissila ämnen som inte undantagits enligt 2.7.2.3.5, eller andra radioaktiva ämnen i vilka aktiviteten är likformigt fördelad och den uppskattade genomsnittliga specifika aktiviteten inte överstiger 30 gånger värdet av den i 2.7.2.2.1–2.7.2.2.6 angivna aktivitetskoncentrationen, utom ämnen som enligt 2.7.2.3.5 klassificeras som fissila.

.2 LSA-II

vatten med en tritiumkoncentration upp till 0,8 TBq/l, eller

andra ämnen i vilka aktiviteten är likformigt fördelad och den uppskattade genomsnittliga specifika aktiviteten inte överstiger  $10^{-4} A_2/g$  för fasta ämnen och gaser och  $10^{-5} A_2/g$  för vätskor.

.3 LSA-III

Fasta ämnen (t ex solidifierat avfall, aktiverade ämnen), med undantag av ämnen i pulverform som uppfyller bestämmelserna i 2.7.2.3.1.3, hos vilka

de radioaktiva ämnena är likformigt fördelade i ett fast föremål eller en ansamling av fasta föremål eller väsentligen likformigt fördelade i ett fast kompakt bindemedel (som betong, bitumen, keramik etc.),

de radioaktiva ämnena är relativt olösliga eller innehållna i en relativt olöslig grundmassa, så att även om förpackningen skadas så överstiger inte förlusten av radioaktiva ämnen per kolloid, som erhålls genom urlakning vid nedsänkning i vatten i sju dagar,  $0,1A_2$ , och

den uppskattade genomsnittliga specifika aktiviteten hos det fasta ämnet utan hänsyn till skärmingsmaterialet inte överstiger  $2 \times 10^{-3} A_2/g$ .

**2.7.2.3.1.3** LSA-III är ett fast ämne som ska ha sådana egenskaper att aktiviteten i vattnet förblir begränsad till  $0,1 A_2$  när totalinnehållet i ett kolli utsätts för den i 2.7.2.3.1.4 föreskrivna provningen.

**2.7.2.3.1.4** LSA-III ska provas enligt följande:

Ett fast materialprov, som representerar det totala innehållet i kolli, ska nedsänkas i vatten under sju dagar vid rumstemperatur. Den vattenvolym som används för provningen ska vara tillräckligt stor, så att vid sjudagarsperiodens slut den fria volymen av det ej absorberade och obundna vattnet fortfarande uppgår till minst 10 % av volymen hos det fasta provobjektet. Vattnet ska in-ledningsvis ha ett pH-värde på 6–8 och en högsta ledningsförmåga av 1 mS/m vid 20°C. Efter den sju dagar långa nedsänkningen av provet ska totala aktiviteten hos den fria vattenvolymen mätas.

**2.7.2.3.1.5** Verifiering av att de i 2.7.2.3.1.4 krävda funktionskriterierna är uppfyllda ska överensstämma med 6.4.12.1 och 6.4.12.2.

**2.7.2.3.2** Ytkontaminerat föremål (SCO)

SCO indelas i två grupper:

.1 SCO-I: Ett fast föremål, på vilket:

den löst vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger 4 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och

$$\frac{\text{vikt av uran} - 235 \text{ (g)}}{X} + \frac{\text{vikt av andra fissila ämnen (g)}}{Y} < 1$$

den fast vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och

summan av löst vidhäftande och fast vidhäftande kontamination på den icke åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger  $4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $4 \times 10^3$  Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.

.2 SCO-II: Ett fast föremål på vars yta antingen den fast vidhäftande eller den löst vidhäftande kontaminationen överstiger de tillämpliga gränsvärdena för SCO-I i 2.7.2.3.2.1 ovan och på vilket:

den löst vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger 400 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller 40 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och

den fast vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och

(iii) summan av löst vidhäftande och fast vidhäftande kontamination på den icke åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm<sup>2</sup> (eller på totala ytan om den är mindre än 300 cm<sup>2</sup>) inte överstiger  $8 \times 10^5$  Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller  $8 \times 10^4$  Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.

### 2.7.2.3.3 Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet

#### 2.7.2.3.3.1

- .1 Ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet ska ha åtminstone en dimension på minst 5 mm.
- .2 Om en försluten kapsel utgör beståndsdel av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet, ska den vara tillverkad så att den endast kan öppnas genom att kapseln förstörs.
- .3 För konstruktionstypen hos ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet krävs unilateralt godkännande.

#### 2.7.2.3.3.2 Ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet ska vara av sådan art eller konstruerat så att det när det genomgått provningar enligt 2.7.2.3.3.4–2.7.2.3.3.8 uppfyller följande bestämmelser:

- .1 Det får vid stötkänslighets-, slag- och böjprovnings enligt 2.7.2.3.3.5.1, 2.7.2.3.3.5.2, 2.7.2.3.3.5.3 och i förekommande fall 2.7.2.3.3.6.1 varken brytas eller splittras.
- .2 Det får under den tillämpliga upphettningssprovnings enligt 2.7.2.3.3.5.4 eller i förekommande fall 2.7.2.3.3.6.2 varken smälta eller spridas.
- .3 Aktiviteten i vatten får efter urlakningsprovning enligt 2.7.2.3.3.7 och 2.7.2.3.3.8 inte överstiga 2 kBq, alternativt får för slutna strålkällor läckagehastigheten vid den volumetriska täthetsprovningssmetoden enligt ISO 9978:1992, "Strålskydd - Kapslade strålkällor - Metoder för läckageprovning", inte överstiga det tillämpliga och av behörig myndighet accepterade gränsvärdet.

#### 2.7.2.3.3.3 Verifiering av att de i 2.7.2.3.3.2 krävda funktionskriterierna är uppfyllda ska ske enligt 6.4.12.1 och 6.4.12.2.

#### 2.7.2.3.3.4 Provobjekt, som omfattar eller simulerar radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, ska genomgå i 2.7.2.3.3.5 angiven stötkänslighetsprovning, slagprovning, böjprovning och upphettningssprovning eller den i 2.7.2.3.3.6 medgivna alternativa provningen. För varje provningsmoment får ett nytt provobjekt användas. I anslutning till varje provningsmoment ska provobjektet genomgå en urlakningsprovning eller en volumetrisk täthetsprovning enligt en metod, som är minst lika känslig som de metoder som beskrivs i 2.7.2.3.3.7 för icke spridbara, fasta ämnen eller i 2.7.2.3.3.8 för in kapslade ämnen.

#### 2.7.2.3.3.5 Tillämpliga provningsmetoder är:

Stötkänslighetsprovning: provobjektet ska falla från 9 m höjd på ett anslagsfundament. Anslagsfundamentet ska vara utformat enligt 6.4.14.

Slagprovning: provobjektet läggs på en blyplatta, som ligger på ett glatt fast underlag. Det ges ett slag med den plana änden av en stålstång, så att verkan motsvarar fritt fall av 1,4 kg från 1 m höjd. Nedre änden av stången ska ha en diameter på 25 mm och kanterna avrundas till en radie på  $3,0 \pm 0,3$  mm. Blyet med en Vickershårdhet på 3,5 4,5 och en tjocklek på högst 25 mm ska täcka en större yta än provobjektet. För varje provning ska en ny blyplatta användas. Stången ska träffa provobjektet så att största möjliga skada inträffar.

Böjprovning: provningen gäller endast för långa, tunna strålkällor med en minsta längd av 10 cm och ett förhållande mellan längd och minsta bredd på minst 10. Provobjektet spänns in styvt och vågrätt, så att hälften av dess längd är utanför inspänningen. Provobjektet ska riktas så att det får största möjliga skada, när dess fria ände får ett slag med den plana sidan av en stålstång. Stången ska träffa provobjektet så att verkan av slaget motsvarar fritt fall av 1,4 kg från 1 m höjd. Nedre ändan av stången ska ha en diameter på 25 mm och kanterna avrundas till en radie på  $3,0 \pm 0,3$  mm.

Upphettningsprovning: provobjektet ska upphettas i luft till  $800^{\circ}\text{C}$  och hållas vid denna tempera-tur i 10 min, varefter det får svalna.

**2.7.2.3.3.6** Provobjekt som omfattar eller simulerar radioaktiva ämnen inneslutna i en tät kapsel får undantas från:

- .1 de i 2.7.2.3.3.5.1 och 2.7.2.3.3.5.2 föreskrivna provningarna, såvida massan av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet:
  - är under 200 g och provobjekten i stället genomgår stötkänslighetsprovning (impact test) för klass 4 enligt ISO 2919:1999 "Kärnenergi - Slutna radioaktiva strålkällor - Allmänna krav och klassificering", eller
  - är under 500 g och provobjekten i stället genomgår stötkänslighetsprovning (impact test) för klass 5 enligt ISO 2919:1999 "Kärnenergi - Slutna radioaktiva strålkällor - Allmänna krav och klassificering", och
- .2 den i 2.7.2.3.3.5.4 föreskrivna provningen, om provobjekten i stället genomgår upphettningsprovning (temperature test) för klass 6 enligt ISO 2919:1999 "Kärnenergi - Slutna radioaktiva strålkällor - Allmänna krav och klassificering".

**2.7.2.3.3.7** För provobjekt, som utgör eller simulerar icke spridbara, fasta ämnen ska följande urlakningsprovning genomföras:

- .1 Provobjektet ska under sju dagar nedsänkas i vatten vid rumstemperatur. Den vattenvolym som används för provningen ska vara tillräckligt stor, så att vid sjudagarsperiodens slut den fria volymen av det ej absorberade och obundna vattnet fortfarande uppgår till minst 10 % av volymen hos den fasta provobjektet. Vattnet ska inledningsvis ha ett pH-värde på 6–8 och en högsta ledningsförmåga av 1 mS/m vid  $20^{\circ}\text{C}$ .
- .2 Vattnet med provobjektet ska sedan värmas till en temperatur på  $50 \pm 5^{\circ}\text{C}$  och hållas fyra timmar vid den temperaturen.
- .3 Därefter ska vattnets aktivitet bestämmas.
- .4 Sedan ska provobjektet lagras minst sju dagar i stillastående luft vid minst  $30^{\circ}\text{C}$  och relativ fuktighet minst 90 %.
- .5 Provobjektet nedsänkes sedan i vatten med samma egenskaper som i 2.7.2.3.3.7.1 ovan. Vattnet med provobjektet värms till  $50 \pm 5^{\circ}\text{C}$  och hålls fyra timmar vid den temperaturen.
- .6 Därefter ska vattnets aktivitet bestämmas.

**2.7.2.3.3.8** För provobjekt, som omfattar eller simulerar radioaktiva ämnen i en sluten kapsel ska antingen urlakningsprovning eller volumetrisk täthetsprovning genomföras enligt följande:

- .1 Urlakningsprovningen består av följande steg:
  - Provobjektet ska nedsänkas i vatten vid rumstemperatur. Vattnet ska inledningsvis ha ett pH-värde på 6–8 och en högsta ledningsförmåga på 1 mS/m vid  $20^{\circ}\text{C}$ .
  - Vattnet med provobjektet värms till en temperatur på  $(50 \pm 5)^{\circ}\text{C}$  och hålls fyra timmar vid den temperaturen.
  - Därefter ska vattnets aktivitet bestämmas.
  - Sedan ska provobjektet lagras minst sju dagar i stillastående luft vid minst  $30^{\circ}\text{C}$  och relativ fuktighet minst 90 %.
  - Momenten enligt (i), (ii) och (iii) upprepas.
- .2 Den alternativa volumetriska täthetsprovningen ska omfatta någon av de i ISO 9978:1992 "Strålskydd - Kapslade strålkällor - Metoder för läckageprovning" beskrivna provningarna, som är godtagbar för behörig myndighet.

**2.7.2.3.4** Radioaktiva ämnen med liten spridbarhet

**2.7.2.3.4.1** För konstruktionstypen hos radioaktiva ämnen med liten spridbarhet krävs multilateralt godkännande. Radioaktiva ämnen med liten spridbarhet ska vara beskaffade så att totala mängden radioaktiva ämnen i ett kolli, med hänsyn till bestämmelserna i 6.4.8.14, uppfyller följande bestämmelser:

- .1 Strålningsnivån tre meter från det oskärmade radioaktiva ämnet får inte överstiga 10 mSv/h.
- .2 Vid provningen angiven i 6.4.20.3 och 6.4.20.4 får det luftburna utsläppet i gas- och partikel-form av upp till 100  $\mu\text{m}$  aerodynamisk ekvivalent diameter inte överstiga  $100\text{A}_2$ . Ett separat provobjekt får användas för varje provning.
- .3 Vid provningen angiven i 2.7.2.3.1.4 får aktiviteten i vatten inte överstiga  $100\text{A}_2$ . Vid tillämpning av denna provning ska hänsyn tas till skadeverkan av den i 2.7.2.3.4.1.2 angivna provningen.

**2.7.2.3.4.2** Radioaktiva ämnen med liten spridbarhet ska provas enligt följande:

**2.7.2.3.4.3** Ett provobjekt som innehåller eller simulerar radioaktiva ämnen med liten spridbarhet ska genomgå den utvidgade värmeprovningen enligt 6.4.20.3 och stötprovningen angiven i 6.4.20.4. För varje provningsmoment får ett nytt provobjekt användas. I anslutning till varje provningsmoment ska provobjektet genomgå urlakningsprovningen angiven i 2.7.2.3.1.4. Efter varje provningsmoment ska avgöras om tillämpliga bestämmelser i 2.7.2.3.4.1 har uppfyllts

**2.7.2.3.4.4** Verifiering av att de i 2.7.2.3.4.1 och 2.7.2.3.4.2 krävda funktionskriterierna är uppfyllda ska ske i enlighet med 6.4.12.1 och 6.4.12.2.

**2.7.2.3.5 Fissila ämnen**

Kollin, som innehåller fissila ämnen ska klassificeras under aktuell benämning i tabell 2.7.2.1.1 där beskrivningen innehåller orden "FISSILA" eller "undantaget fissilt". En klassificering som "undantaget fissilt" tillåts enbart om något av villkoren (a) till (d) i detta stycke är uppfyllt. Endast en typ av undantag tillåts per sändning (se även 6.4.7.2).

.1 En viktbegränsning per sändning under förutsättning att det minsta yttermättet på respektive kolli är minst 10 cm, så att:

där X och Y representerar de i tabell 2.7.2.3.5 definierade viktbegränsningarna, förutsatt att antingen

varje enskilt kolli innehåller högst 15 g fissila nukleider, varvid för oförpackat material gäller denna mängdbegränsning den sändning som transporteras i eller på ett transportmedel, eller

det fissila ämnet är en homogen vätehaltig lösning eller blandning där viktförhållandet mellan fissila nukleider och väte är mindre än 5 %, eller

det finns högst 5 g fissila nukleider i varje volym om 10 liter.

Beryllium får inte finnas i mängder som överstiger 1 % av de tillämpliga viktbegränsningarna per sändning enligt tabell 2.7.2.3.5, utom när koncentrationen av beryllium i ämnet är högst 1 gram för varje 1 000 gram.

Deuterium får inte heller finnas i mängder som överstiger 1 % av de tillämpliga viktbegränsningar per sändning enligt tabell 2.7.2.3.5, utom upp till den i väte naturligt förekommande koncentrationen.

.2 Uran med en viktjämn anrikning av uran-235 om högst 1 % och med en totalhalt plutonium och uran-233, som inte överstiger 1 % av uran 235-vikten, förutsatt att de fissila nukleiderna är väsentligen jämnt fördelat i hela ämnet. Dessutom får uran-235 inte bilda någon gitter-formad struktur, om det förekommer i form av metall, oxid eller karbid.

.3 Flytande uranyl-nitratlösningar med en viktjämn anrikning av uran-235 om högst 2 %, med en totalhalt plutonium och uran-233, som inte överstiger 0,002 % av uranvikten och med atomnummerförhållandet kväve till uran (N/U) minst 2.

.4 Plutonium som innehåller högst 20 viktprocent fissila nukleider upp till högst 1 kg plutonium per sändning. Förflyttningar som utförs enligt detta undantag ska ske som komplett last.

**Tabell 2.7.2.3.5. Viktbegränsningar per sändning för undantag från bestämmelserna för kollin, som innehåller fissila ämnen**

| Fissilt ämne            | Vikt (g) av de fissila ämnena, blandade med ämnen, som har en genomsnittlig vätedensitet, som är högst lika stor som hos vatten | Vikt (g) av de fissila ämnena, blandade med ämnen, som har en genomsnittlig vätedensitet, som är större än hos vatten |
|-------------------------|---|---|
| Uran-235 (X)            | 400   | 290   |
| Andra fissila ämnen (Y) | 250   | 180   |

**2.7.2.4 Klassificering av kollin eller oförpackade ämnen**

Mängden radioaktiva ämnen i ett kolli får inte överstiga de nedan angivna gränsvärdena för aktu-ell kollityp.

**2.7.2.4.1 Klassificering som undantaget kolli**

**2.7.2.4.1.1** Kollin får klassificeras som undantagna kollin, om

- .1 det rör sig om tömda förpackningar, som har innehållit radioaktiva ämnen,
- .2 de innehåller instrument eller föremål i begränsad mängd såsom anges i tabell 2.7.2.4.1.2,
- .3 de innehåller föremål, tillverkade av naturligt uran, utarmat uran eller naturligt torium, eller
- .4 de innehåller radioaktiva ämnen i begränsad mängd såsom anges i tabell 2.7.2.4.1.2.

**2.7.2.4.1.2** Ett kolli som innehåller radioaktiva ämnen får klassificeras som undantaget kolli, förutsatt att dos-raten inte i någon punkt på kollits utvändiga yta överstiger 5  $\mu$ Sv/h.

Tabell 2.7.2.4.1.2 – Gränsvärden för aktivitet för undantagna kollin

Innehållets fysikaliska Instrument eller föremål Ämnen

| Innehållets fysikaliska tillstånd | Instrument eller föremål              |                                     | Ämnen                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                   | Gränsvärden per föremål <sup>a)</sup> | Gränsvärden per kolli <sup>a)</sup> | Gränsvärden per kolli <sup>a)</sup> |
| (1)                               | (2)                                   | (3)                                 | (4)                                 |
| <b>Fasta ämnen:</b>               |                                       |                                     |                                     |
| av speciell beskaffenhet          | $10^{-2} A_1$                         | $A_1$                               | $10^{-3} A_1$                       |
| av annan form                     | $10^{-2} A_2$                         | $A_2$                               | $10^{-3} A_2$                       |
| <b>Vätskor</b>                    | $10^{-3} A_2$                         | $10^{-1} A_2$                       | $10^{-4} A_2$                       |

| Innehållets fysikaliska tillstånd | Instrument eller föremål              |                                     | Ämnen                               |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                   | Gränsvärden per föremål <sup>a)</sup> | Gränsvärden per kolli <sup>a)</sup> | Gränsvärden per kolli <sup>a)</sup> |
| (1)                               | (2)                                   | (3)                                 | (4)                                 |
| <b>Gaser:</b>                     |                                       |                                     |                                     |
| tritium                           | $2 \times 10^{-2} A_2$                | $2 \times 10^{-1} A_2$              | $2 \times 10^{-2} A_2$              |
| av speciell beskaffenhet          | $10^{-3} A_1$                         | $10^{-2} A_1$                       | $10^{-3} A_1$                       |
| av annan form                     | $10^{-3} A_2$                         | $10^{-2} A_2$                       | $10^{-3} A_2$                       |

<sup>a)</sup> För radionuklidblandningar se 2.7.2.2.4–2.7.2.2.6.

- 2.7.2.4.1.3** Radioaktiva ämnen som är inneslutna i ett instrument eller annat föremål eller utgör en komponent därav, får tillordnas till UN 2911 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – INSTRUMENT ELLER FÖREMÅL, bara om:
- 1 strålningsnivån på 10 cm avstånd från varje punkt på den utvändiga ytan av varje förpackat instrument eller föremål inte överstiger 0,1 mSv/h, och
  - 2 varje instrument eller tillverkat föremål är försett med märkningen "RADIOACTIVE", med undantag av radioluminescenta klockor och apparater, konsumentprodukter, som antingen fått ett föreskriftsmässigt godkännande enligt 1.5.1.4.4 eller var för sig inte överskrider aktivitetsvärdena för en undantagen sändning i kolumn 5 i tabell 2.7.2.2.1, förutsatt att sådana produkter transporteras i ett kolli, som på insidan är försett med märkningen "RADIOACTIVE", på ett sådant sätt att varning för fö-rekomsten av radioaktiva ämnen syns då kolliet öppnas.
  - 3 de aktiva ämnena är fullständigt omslutna av icke-aktiva beståndsdelar (en anordning vars enda funktion består i att omsluta radioaktiva ämnen räknas inte som instrument eller föremål), och
  - 4 de i kolumn 2 resp. 3 i tabell 2.7.2.4.1.2 för varje enskilt föremål respektive för varje kolli an-givna gränsvärdena hålls.
- 2.7.2.4.1.4** Radioaktiva ämnen i andra former än de som anges i 2.7.2.4.1.3 och med aktivitet som inte överstiger gränsvärdena i kolumn 4 i tabell 2.7.2.4.1.2, får tillordnas till UN 2910 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – BEGRÄNSAD MÄNGD, förutsatt att:
- 1 kolliet håller innehållet inneslutet under rutinmässiga transportförhållanden, och
  - 2 kolliet är märkt "RADIOAKTIV" (RADIOACTIVE) på en invändig yta, så att en tydlig varning för förekomsten av radioaktiva ämnen syns när kolliet öppnas.
- 2.7.2.4.1.5** En tömd förpackning, som förut innehållit radioaktiva ämnen får tillordnas UN 2908 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – TÖMD FÖRPACKNING, endast om:
- 1 den är i gott skick och säkert försluten,
  - 2 den utvändiga ytan hos uran eller torium i förpackningskonstruktionen har ett inaktivt hölje av metall eller annat motståndskraftigt material,
  - 3 den inre, löst vidhäftande kontaminationen, som genomsnitt över 300 cm<sup>2</sup>, inte överstiger:  
400 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare samt alfastrålare med låg radiotoxicitet, och  
40 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare, och
  - 4 de etiketter, som i förekommande fall satts på förpackningen i överensstämmelse med 5.2.2.1.12.1, inte längre är synliga.
- 2.7.2.4.1.6** Föremål, tillverkade av naturligt uran, utarmat uran eller naturligt torium och föremål, i vilka obe-strålat naturligt uran, obe-strålat utarmat uran eller obe-strålat naturligt torium är de enda radioaktiva ämnena, får tillordnas till UN 2909 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller AV UTARMAT URAN eller NATURLIGT TORIUM, bara om den utvändiga ytan av uranet eller toriumet omges av ett inaktivt hölje av metall eller annat motståndskraftigt material.
- 2.7.2.4.2** **Klassificering som ämnen med låg specifik aktivitet (LSA)**  
Radioaktiva ämnen får bara klassificeras som LSA-ämnena, om definitionen av LSA i 2.7.1.3 och bestämmelserna i 2.7.2.3.1, 4.1.9.2 och 7.1.14.2 är uppfyllda.
- 2.7.2.4.3** **Klassificering som ytkontaminerade föremål (SCO)**  
Radioaktiva ämnen får bara klassificeras som SCO-föremål, om definitionen av SCO i 2.7.1.3 och bestämmelserna i 2.7.2.3.1, 4.1.9.2 och 7.1.14.2 är uppfyllda.
- 2.7.2.4.4** **Klassificering som kolli av typ A**  
Kollin, som innehåller radioaktiva ämnen, får klassificeras som kollin av typ A, förutsatt att följande villkor uppfylls:  
Kollin av typ A får innehålla högst följande aktivitet:



- .1 radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet – A<sub>1</sub> eller
- .2 alla andra radioaktiva ämnen – A<sub>2</sub>.

För radionuklidblandningar, vars identitet och aktivitet vid varje tillfälle är kända, ska följande villkor tillämpas för det radioaktiva innehållet i ett kolli av typ A:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$

där

B(i) är aktiviteten hos radionuklid "i" som radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet,

A<sub>1</sub>(i) är A<sub>1</sub>-värdet för radionuklid "i",

C (j) är aktiviteten hos radionuklid "j" som inte är radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet och

A<sub>2</sub>(j) är A<sub>2</sub>-värdet för radionuklid "j".

#### 2.7.2.4.5 Klassificering av uranhexafluorid

Uranhexafluorid får endast tillordnas till UN 2977 RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, FISSILA eller UN 2978 RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej fissilt eller undantaget fissilt.

#### 2.7.2.4.5.1 Kollin, som innehåller uranhexafluorid, får inte innehålla:

- .1 en vikt av uranhexafluorid som skiljer sig från den som kollikonstruktionen godkänts för,
- .2 en vikt av uranhexafluorid, som överstiger ett värde, som skulle leda till ett tomtutrymme mindre än 5 % vid den högsta temperatur hos kollit, som är angiven för de anläggningssystem där kollit ska användas, eller
- .3 uranhexafluorid i icke fast form eller med ett invändigt tryck som vid överlämnande för transport ligger över atmosfärstrycket.

#### 2.7.2.4.6 Klassificering som kolli av typ B(U), typ B(M) eller typ C

#### 2.7.2.4.6.1 Kollin, som enligt 2.7.2.4 (styckena 2.7.2.4.1–2.7.2.4.5) inte klassificerats på annat sätt, ska klassificeras i överensstämmelse med det av behörig myndighet i konstruktionstypens ursprungsland utfärdade godkännandebeviset för kollit.

#### 2.7.2.4.6.2 Ett kolli får bara klassificeras som kolli av typ B(U), om det i enlighet med sitt godkännandebevis inte innehåller:

- .1 aktiviteter större än vad som godkänts för kollikonstruktionen,
- .2 andra radionuklider än de som godkänts för kollikonstruktionen, eller
- .3 innehåll som till form, fysikaliskt tillstånd eller kemiskt tillstånd avviker från vad som godkänts för kollikonstruktionen.

#### 2.7.2.4.6.3 Ett kolli får bara klassificeras som kolli av typ B(M), om det i enlighet med sitt godkännandebevis inte innehåller:

- .1 aktiviteter större än vad som godkänts för kollikonstruktionen,
- .2 andra radionuklider än de som godkänts för kollikonstruktionen, eller
- .3 innehåll som till form, fysikaliskt tillstånd eller kemiskt tillstånd avviker från vad som godkänts för kollikonstruktionen.

#### 2.7.2.4.6.4 Ett kolli får bara klassificeras som kolli av typ C, om det i enlighet med sitt godkännandebevis inte innehåller:

- .1 aktiviteter större än vad som godkänts för kollikonstruktionen,
- .2 andra radionuklider än de som godkänts för kollikonstruktionen, eller
- .3 innehåll som till form, fysikaliskt tillstånd eller kemiskt tillstånd avviker från vad som godkänts för kollikonstruktionen.

#### 2.7.2.5 Särskilda överenskommelser

Radioaktiva ämnen ska klassificeras som transport under särskild överenskommelse, om de avses transporteras enligt 1.7.4.

## Kapitel 2.8

### Klass 8 – Frätande ämnen

#### 2.8.1 Definition och egenskaper

##### 2.8.1.1 Definition

Ämnen i klass 8 (korrosiva ämnen) avser ämnen som genom kemisk inverkan orsakar svåra skador när de kommer i kontakt med levande vävnad, eller som vid läckage kan skada eller till och med förstöra annat gods eller transportmedel.

##### 2.8.1.2 Egenskaper

2.8.1.2.1 I sådana fall där särskilt svår personskada kan förväntas, har en anmärkning om detta gjorts i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 med orden "orsakar (svåra) frätskador på hud, ögon och slemhinnor".

2.8.1.2.2 Många ämnen är tillräckligt flyktiga för att utveckla ångor som irriterar näsa och ögon. Om så är fallet omnämns detta i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 med orden "ångan verkar irriterande på slemhinnor".

2.8.1.2.3 Några ämnen kan avge giftiga gaser då de sönderdelas vid mycket hög temperatur. I sådana fall visas texten "avger giftiga gaser då ämnet utsätts för brand" i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.1.2.4 Utöver att ha direkt förstörande verkan i kontakt med hud eller slemhinnor är några ämnen i denna klass giftiga eller vårdliga. Förgiftning kan uppstå om de förtärs, eller deras ångor inandas, några av dem kan till och med fräta igenom huden. Där det är tillämpligt är en angivelse om detta gjord i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.1.2.5 Alla ämnen i denna klass har mer eller mindre förstörande verkan på material som metaller och textilier.

2.8.1.2.5.1 I förteckningen över farligt gods betyder uttrycket "frätande på de flesta metaller" att alla metaller som kan finnas i ett fartyg eller dess last kan angripas av ämnet eller dess ångor.

2.8.1.2.5.2 Uttrycket "frätande på aluminium, zink och tenn" innebär att järn eller stål inte skadas vid kontakt med ämnet.

2.8.1.2.5.3 Några ämnen i denna klass kan fräta på glas, keramik eller andra kiselhaltiga material. I förekommande fall anges detta i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.1.2.6 Många ämnen i denna klass blir frätande endast efter att ha reagerat med vatten eller med fuktighet i luften. Detta anges i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 med orden "i närvaro av fukt...". Reaktionen mellan vatten och många ämnen åtföljs av att irriterande och frätande gaser frigörs. Sådana gaser blir vanligen synliga som rökslingor i luften.

2.8.1.2.7 Några ämnen i denna klass utvecklar värme i reaktioner med vatten eller organiska material, däribland trä, papper, fibrer, en del stoppningsmaterial och vissa fetter och oljor. I förekommande fall anges detta i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.1.2.8 Ett ämne som anges som "stabiliserat" får inte transporteras i ostabiliserat tillstånd.

#### 2.8.2 Inplacering i förpackningsgrupper

2.8.2.1 Ämnen och beredningar i klass 8 är efter sin farlighetsgrad vid transport indelade i tre förpackningsgrupper:

Förpackningsgrupp I: Mycket farliga ämnen och beredningar

Förpackningsgrupp II: Ämnen och beredningar med medelhög fara

Förpackningsgrupp III: Ämnen och beredningar som uppvisar mindre fara

Förpackningsgruppen som ett ämne har inplacerats i anges i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.2.2 Inplacering av ämnen angivna i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 i förpackningsgrupperna i klass 8 har genomförts på erfarenhetsunderlag, med hänsyn tagen till ytterligare faktorer, såsom fara vid inandning (se 2.8.2.3) och reaktionsförmåga med vatten (inklusive uppkomst av farliga sönderfallsprodukter). Nya ämnen, inklusive blandningar, kan inplaceras i förpackningsgrupper utgående från längden av den kontakttid, som behövs för att åstadkomma genomgående förstörelse av mänsklig hud enligt kriterierna i 2.8.2.5. Vätskor, samt ämnen som kan bli flytande under transport, vilka bedöms inte framkalla genomgående förstörelse av mänsklig hud, ska ändå beaktas för sin förmåga att orsaka korrosion på vissa metallytor, enligt kriterierna i 2.8.2.5.3.2.

- 2.8.2.3** Ett ämne eller ett preparat som uppfyller kriterierna för klass 8 och som har en giftighet vid inandning av damm eller dimma (LC<sub>50</sub>) motsvarande förpackningsgrupp I, men där giftigheten vid förtäring eller hudabsorption motsvarar förpackningsgrupp III eller lägre, ska tillordnas klass 8 (se anmärkning i 2.6.2.2.4.2).
- 2.8.2.4** Vid inplacering av ett ämne i förpackningsgrupp enligt 2.8.2.2 ska hänsyn tas till erfarenheter från exempel med oavsiktlig exponering av människor. Saknas sådana erfarenheter, ska inplaceringen ske med testresultat enligt OECD:s riktlinje 404<sup>\*</sup> eller 435<sup>†</sup>. Ett ämne som i enlighet med OECD:s testresultat 430<sup>‡</sup> eller 431<sup>§</sup> är fastställt som inte frätande, får utan ytterligare provning betraktas som inte frätande på hud i betydelsen av dessa föreskrifter.
- 2.8.2.5** Frätande ämnen inplaceras i förpackningsgrupper i enlighet med följande kriterier:
- .1 I förpackningsgrupp I inplaceras ämnen, som förorsakar fullständig vävnadsdöd under en observationsperiod på upp till 60 minuter, vilken påbörjas efter en exponeringstid på högst 3 minuter.
  - .2 I förpackningsgrupp II inplaceras ämnen, som förorsakar fullständig vävnadsdöd under en observationsperiod på upp till 14 dagar, vilken påbörjas efter en exponeringstid på mellan 3 minuter och 60 minuter.
  - .3 I förpackningsgrupp III inplaceras ämnen:
    - .1 som förorsakar fullständig vävnadsdöd under en observationsperiod på upp till 14 dagar, vilken påbörjas efter en exponeringstid av mellan 60 minuter och 4 timmar, eller
    - .2 som bedöms inte förorsaka fullständig vävnadsdöd, men vars korrosionshastighet på stål- eller aluminiumytor överstiger 6,25 mm per år vid en provningstemperatur på 55°C. För provningen ska för stål användas typ S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574:1999, Unified Numbering System (UNS) G10200 eller SAE 1020, och för aluminium de obelagda typerna 7075-T6 eller AZ5GU-T6. En godtagbar provningsmetod finns beskriven i testhandboken, del III, avsnitt 37.

\* OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 "Acute Dermal Irritation/Corrosion" 2002.

† OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 "In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion" 2006.

‡ OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 "In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test (TER)" 2004.

§ OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 "In Vitro Skin Corrosion: Human Skin Model Test" 2004.

## Kapitel 2.9

### Övriga farliga ämnen och föremål (klass 9) och miljöfarliga ämnen

**Anm. 1:** I dessa föreskrifter gäller de kriterier för miljöfarliga ämnen (vattenmiljö) som ingår i detta kapitel, för klassificeringen av vattenförorenande ämnen (se 2.10).

**Anm. 2:** Även om kriterierna för miljöfarliga ämnen (vattenmiljö) gäller för alla faroklasser (se 2.10.2.3 och 2.10.2.5), har kriterierna tagits med i detta kapitel.

#### 2.9.1 Definitioner

**2.9.1.1** *Ämnen och föremål i klass 9 (övriga farliga ämnen och föremål)* omfattar ämnen och artiklar som utgör en fara under transport, vilken inte omfattas av definitionen för andra klasser.

#### 2.9.2 Tillordning till klass 9

**2.9.2.1** Klass 9 omfattar bland annat:

- .1 ämnen och artiklar, som inte omfattas av andra klasser, vilka av erfarenhet har visat sig eller kan visa sig vara av så farlig natur att bestämmelserna i SOLAS 1974, kapitel VII, del A, med ändringar, ska tillämpas,
- .2 ämnen som inte omfattas av bestämmelserna i kapitel VII, del A i ovannämnda konvention, men där bestämmelserna i MARPOL 73/78, bilag III, med ändringar, är tillämpliga.

**2.9.2.2** Ämnen och föremål i klass 9 delas in i underavdelningar enligt följande:

*Ämnen som kan vara hälsofarliga när de inandas som fint damm:*

- 2212 ASBEST, BLÅ (krokidolit) eller
- 2212 ASBEST, BRUN (amosit, mysorit)
- 2590 ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofyllit, tremolit)

*Ämnen som avger brandfarliga ångor:*

- 2211 POLYMERKULOR, EXPANDERBARA, som avger brandfarliga ångor
- 3314 PRESSMASSA AV PLAST i deg-, blad- eller strängpressad form som avger brandfarliga ångor

*Litiumbatterier*

- 3090 LITIUMMETALBATTERIER (inklusive litiumlegeringsbatterier)
- 3091 LITIUMMETALLBATTERIER I UTRUSTNING (inklusive litiumlegeringsbatterier) eller
- 3091 LITIUMMETALLBATTERIER FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inklusive litiumlegeringsbatterier)
- 3480 LITIUMJONBATTERIER (inklusive litiumjonpolymerbatterier)
- 3481 LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING (inklusive litiumjonpolymerbatterier) eller
- 3481 LITIUMJONBATTERIER FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inklusive litiumjonpolymerbatterier)

*Livräddningsutrustning*

- 2990 LIVRÄDDNINGSUSTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE
- 3072 LIVRÄDDNINGSUSTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE innehållande farligt gods som utrustning
- 3268 AIRBAG-GASGENERATORER eller
- 3268 AIRBAGMODULER eller
- 3268 BÄLTESSTRÄCKARE

*Ämnen och artiklar som vid brand kan utveckla dioxiner*

- Denna ämnesgrupp omfattar:
- 2315 POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE

- 3432 POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA  
 3151 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE eller  
 3151 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE  
 3152 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA eller  
 3152 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA

Exempel på föremål är transformatorer, kondensatorer och apparater som innehåller dessa ämnen.

*Ämnen som transporteras eller lämnas till transport i upphettat tillstånd*

- 3257 UPPHETTAD VÄTSKA, N.O.S., vid eller över 100° C och för ämnen med flampunkt, under sin flampunkt (bl.a. smält metall, smält salt, etc.)  
 3258 UPPHETTAT FAST ÄMNE, N.O.S., vid eller över 240° C

*Miljöfarliga ämnen*

- 3077 MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FASTA, N.O.S.  
 3082 MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FLYTANDE N.O.S.

Dessa benämningar används för ämnen och blandningar som är farliga för vattenmiljön och som inte motsvarar klassificeringskriterierna för någon annan klass eller något annat ämne i klass 9. Dessa benämningar kan också användas för avfall som inte på annat sätt omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter men som faller under Baselfördraget om kontroll av gränsöverskridande rörelse för farligt avfall och hantering av detta, samt för ämnen som av behörig myndighet i ursprungs-, transit- eller mottagarlandet bedömts som miljöfarligt och som inte uppfyller villkoren för ett miljöfarligt ämne enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter eller för någon annan riskklass. Villkoren för ämnen farliga för vattenmiljön framgår av paragraf 2.9.3.

*Genmodifierade mikroorganismer (GMMO) och genetiskt modifierade organismer (GMO)*

- 3245 GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller  
 3245 GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER

GMMO och GMO som inte motsvarar definitionen av giftiga ämnen (se 2.6.2) eller smittförande ämnen (se 2.6.3) ska tillordnas UN 3245.

GMMO eller GMO omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de har godkänts för användning av behöriga myndigheter i ursprungs-, transit- eller mottagarländerna.

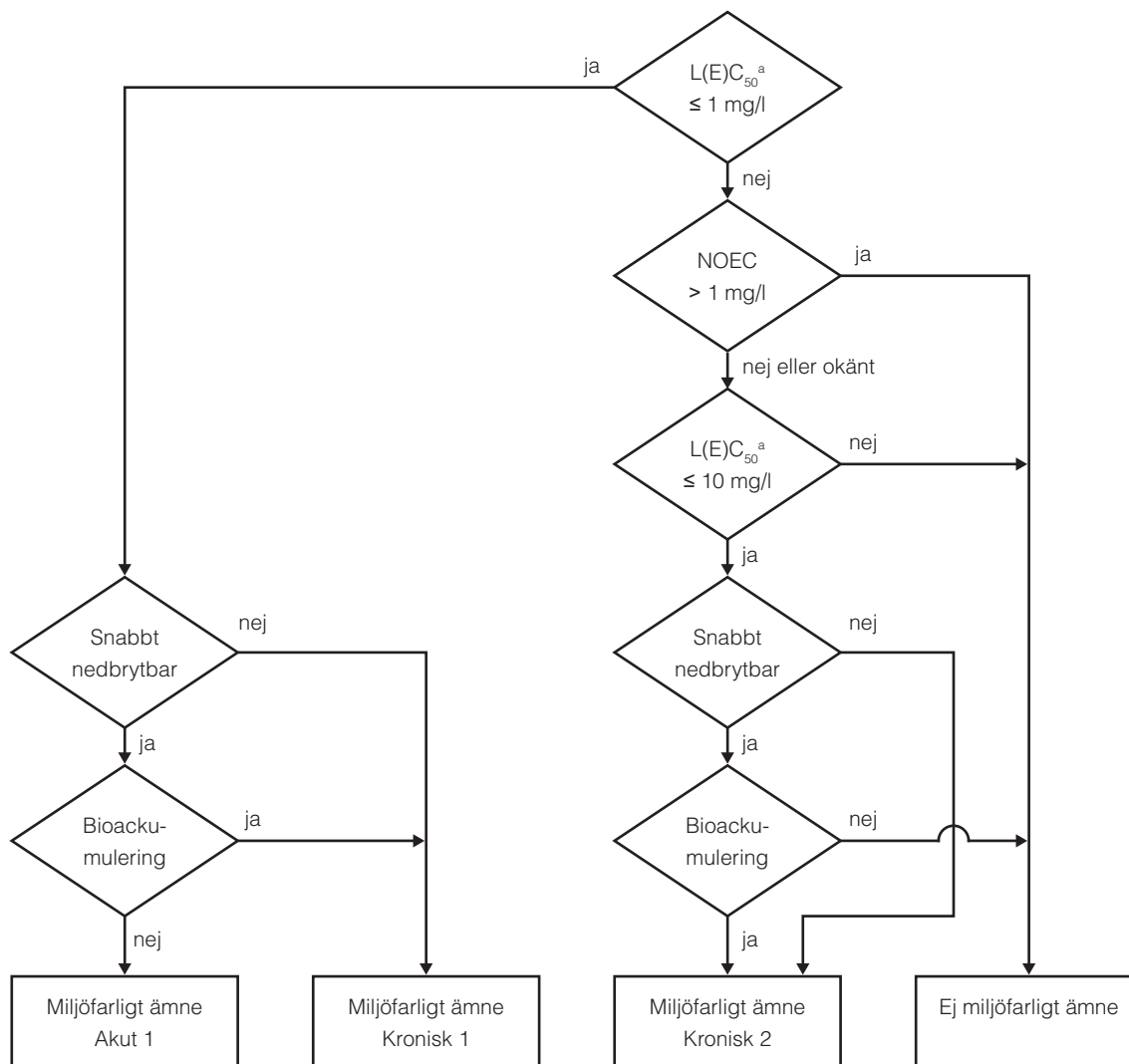
Genetiskt modifierade levande djur ska transporteras enligt bestämmelser och villkor hos behöriga myndigheter i ursprungs- och mottagarländerna.

*Övriga ämnen eller föremål som kan medföra fara i samband med transport, men som inte motsvarar definitionerna i någon annan klass:*

- 1841 AMMONIAKACETALDEHYD  
 1845 KOLOXID, FAST (TORRIS)  
 1931 ZINKDITONIT (ZINKHYDROSULFIT)  
 1941 DIBROMIDFLUORMETAN  
 1990 BENZALDEHYD  
 2071 AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL  
 2216 FISKMJÖL (FISKAVFALL), STABILISERAT  
 2807 MAGNETISKT MATERIAL\*  
 2969 RICINFRÖN eller  
 2969 RICINMJÖL eller  
 2969 RICINFRÖKAKOR eller  
 2969 RICINFLINGOR  
 3166 FÖRBRÄNNINGSMOTOR eller  
 3166 FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller  
 3166 FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller  
 3166 BRÄNSLECELLMOTOR MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller  
 3166 BRÄNSLECELLMOTOR MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller  
 3166 BRÄNSLECELLFORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller  
 3166 BRÄNSLECELLFORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL  
 3171 BATTERIDRIVET FORDON eller

\* Omfattas inte av bestämmelserna i koden, men kan komma att bli föremål för bestämmelser som reglerar transport av farligt gods på andra sätt (se även särbestämmelse 960).

- 3171 BATTERIDRIVEN UTRUSTNING
- 3316 KEMISATS eller
- 3316 FÖRSTA FÖRBANDSSATS
- 3334 VÄTSKA SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S\*
- 3335 FAST ÄMNE SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S†
- 3359 GASBEHANDLAD LASTBÄRARE
- 3363 FARLIGT GODS I MASKINER eller
- 3363 FARLIGT GODS I APPARATER
- 3496 NICKELMETALLHYDRIDBATTERIER‡



<sup>a</sup> Beroende på situation det lägsta av värdena för 96-timmars LC<sub>50</sub>, 48-timmars EC<sub>50</sub> eller 72-timmars ErC<sub>50</sub>

### 2.9.3 Miljöfarliga ämnen (vattenmiljö)

#### 2.9.3.1 Allmänna definitioner

**2.9.3.1.1** Miljöfarliga ämnen omfattar flytande eller fasta vattenförorenande ämnen samt lösningar och blandningar med sådana ämnen (som preparat, beredningar och avfall).

\* Omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, men kan komma att bli föremål för bestämmelser som reglerar transport av farligt gods på andra sätt (se även särbestämmelse 960).

† Se fotnot \*.

‡ Se fotnot \*.

I detta avsnitt gäller följande:

"Ämne" avser kemiska grundämnen och deras föreningar i naturligt eller framställt tillstånd, inräknat eventuella tillsatser som behövs för att bevara stabiliteten hos produkten samt eventuella föroreningar till följd av den använda processen, men undantaget eventuella lösningsmedel som kan separeras utan att påverka ämnets stabilitet eller ändra dess sammansättning.

- 2.9.3.1.2** Som vattenmiljö avses både vattenlevande organismer och det akvatiska ekosystemet, som de är en del av\*). Utgångspunkten för bestämning av fara är därför ämnets eller blandningens toxicitet i vatten, även om denna utgångspunkt kan förändras genom tillkommande information om nedbrytnings- och bioackumuleringssegenskaper.
- 2.9.3.1.3** Även om följande klassificeringsförfarande är avsett att tillämpas för alla ämnen och blandningar, får inses att det i några fall, t.ex. för metaller och svårslösliga oorganiska föreningar, kan krävas särskilda riktlinjer†).
- 2.9.3.1.4** Följande definitioner gäller för de förkortningar och begrepp som används i detta avsnitt:
- |                     |  |
|---------------------|--|
| BCF                 | biokoncentrationsfaktor  |
| BOD                 | biokemiskt syrebehov   |
| COD                 | kemiskt syrebehov  |
| GLP                 | god laboratoriepraxis  |
| EC <sub>50</sub>    | den verksamma koncentration av ämnet, som orsakar 50 % av den maximala reaktionen  |
| ErC <sub>50</sub>   | EC <sub>50</sub> -värdet uttryckt som minskning av tillväxthastigheten   |
| K <sub>ow</sub>     | fördelningskoefficient oktanol/vatten  |
| LC <sub>50</sub>    | - (50 % av dödlig koncentration): den koncentration av ett ämne i vatten, som leder till döden hos 50 % (hälften) i en grupp försöksdjur |
| L(E)C <sub>50</sub> | LC <sub>50</sub> eller EC <sub>50</sub>  |
| NOEC                | koncentration, vid vilken ingen verkan konstaterats  |
| OECD                | - riktlinjer för tester utgivna av organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD)   |
- 2.9.3.2** Definitioner och krav på uppgiftsunderlag
- 2.9.3.2.1** Grundelementen för klassificering av miljöfarliga ämnen (vattenmiljö) är:
- akut toxicitet i vatten,
  - bioackumuleringspotential eller faktisk bioackumulering,
  - nedbrytbarhet (biotisk eller kemisk) för organiska kemikalier och
  - kronisk toxicitet i vatten.
- 2.9.3.2.2** Även om data från internationellt harmoniserade provningsmetoder föredras, får i praktiken även data från nationella metoder användas, i den mån de kan anses likvärdiga. I allmänhet har man enats om att data för toxiciteten hos sötvatten- och havsvattenarter anses som likvärdiga data och ska företrädesvis tas fram genom användning av OECD:s testriktlinjer eller från metoder, som är likvärdiga enligt principerna för god laboratörpraxis (GLP). Om sådana data inte finns till förfogande, ska klassificeringen ske på grundval av bästa tillgängliga data.
- 2.9.3.2.3** *Akut toxicitet i vatten* ska normalt bestämmas genom användning av ett 96-timmars LC50-värde för fisk (OECD 203 eller likvärdig metod), ett 48-timmars EC50-värde för kräftdjur (OECD 202 eller likvärdig metod) och/eller ett 72- eller 96-timmars EC50-värde för alger (OECD 201 eller likvärdig metod). Dessa arter räknas som representativa för alla vattenlevande organismer och hänsyn får också tas till data om andra arter, t.ex. andmatsväxter, om testmetoden är lämplig.
- 2.9.3.2.4** *Bioackumulering* avser nettoresultatet av upptag, omvandling och eliminering av ett ämne i en organism via alla exponeringsvägar (dvs. luft, vatten, sediment/jord och livsmedel). Bioackumuleringspotentialen ska normalt bestämmas genom användning av fördelningskoefficienten oktanol/vatten, vanligen beskriven som log K<sub>ow</sub>, bestämd enligt OECD:s testriktlinje 107 eller 117. Även om detta representerar en potential för bioackumulering, ger en experimentellt bestämd biokoncentrationsfaktor (BCF) ett bättre mått och ska föredras om den är tillgänglig. BCF ska bestämmas enligt OECD:s testriktlinje 305.
- 2.9.3.2.5** *Nedbrytning i miljön* kan ske biotiskt eller kemiskt (t.ex. genom hydrolys) och de använda kriterierna återspeglar denna omständighet. Snabb biologisk nedbrytning konstateras enklast genom användning av biologisk lättnedbrytbarhet (OECD:s testriktlinje 301 (A-F)). Att dessa riktlinjer uppfylls kan betraktas som indikator på snabb nedbrytning i de flesta miljöer. Dessa är riktlinjer för test i sötvatten och därför ingår också resultaten från OECD:s testriktlinje 306, som lämpar sig bättre för havsmiljön. I den mån sådana data inte är tillgängliga, gäller att förhållandet BOD (5 dygn)/COD > 0,5 räknas som indikation på snabb nedbrytning. Kemisk nedbrytning, såsom hydrolys, kemisk och biotisk primärnedbrytning, nedbrytning i icke-akvatiska media och verifierad snabb nedbrytning i miljön kan alla bidra till att bestämma snabb nedbrytning‡.

\* Det innefattar inte vattenföroreande ämnen, för vilka det kan vara nödvändigt att betrakta inverkan även utanför den akvatiska miljön, t.ex. på folkhälsan.

† ) Dessa återfinns i bilaga 10 till GHS.

‡ Särskild vägledning för tolkning av data ges i kapitel 4.1 och GHS bilaga 9.

**2.9.3.2.5.1** Ämnen räknas som snabbt nedbrytbara i miljön, om följande kriterier är uppfyllda:

- .1 I undersökningarna avseende biologisk lättnedbrytbarhet inom 28 dygn uppnås följande nedbrytningsnivåer:  
provningar baserade på upplöst organiskt kol: 70 %,  
provningar baserade på syreupptagning eller koldioxidbildning: 60 % av teoretiskt maximivärde.

Dessa värden för biologisk nedbrytbarhet ska ha erhållits inom 10 dygn efter att nedbrytningen börjat, därvid räknas nedbrytningens början som den tidpunkt, vid vilken 10 % av ämnet brutits ned, eller

- .1 i de fall endast BOD- och COD-data är tillgängliga, när förhållandet  $BOD_5/COD \geq 0,5$ , eller
- .2 om andra övertygande vetenskapliga bevis är tillgängliga för verifiering av att ämnet eller blandningen kan brytas ned inom en tidsrymd av 28 dygn till ett värde över 70 % i vattenmiljö (biotisk och/eller kemisk).

**2.9.3.2.6** Det finns färre data om *kronisk toxicitet* än om akut toxicitet, och totalt sett är provningsmetoderna inte lika standardiserade. Data, som bestämts enligt OECD-metod 210 (fisk i tidigt levnadsstadium) eller 211 (reproduktion av dafnior) och 201 (hämmad algtillväxt), kan godtas. Andra verifierade och internationellt erkända provningar kan också användas. De "koncentrationer, vid vilka ingen verkan konstateras" (NOEC) eller andra likvärdiga L(E)Cx-värden ska användas.

**2.9.3.3** Kategorier och kriterier för klassificering av ämnen"

**2.9.3.3.1** Ämnen ska tillordnas till "miljöfarliga ämnen (vattenmiljö)", om de motsvarar kriterierna för akut 1, kronisk 1 eller kronisk 2 enligt nedanstående tabeller:

Akut fara

**Kategori: akut 1**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 96-timmars $LC_{50}$ -värde (för fisk)                                      | $\leq 1$ mg/l och/eller |
| 48-timmars $EC_{50}$ -värde (för kräftdjur)                                 | $\leq 1$ mg/l och/eller |
| 72- eller 96-timmars $ErC_{50}$ -värde (för alger eller andra vattenväxter) | $\leq 1$ mg/l           |

**Fara för skadliga långtidseffekter**

**Kategori: kronisk 1**

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 96-timmars $LC_{50}$ -värde (för fisk)                                      | $\leq 1$ mg/l och/eller |
| 48-timmars $EC_{50}$ -värde (för kräftdjur)                                 | $\leq 1$ mg/l och/eller |
| 72- eller 96-timmars $ErC_{50}$ -värde (för alger eller andra vattenväxter) | $\leq 1$ mg/l           |

och ämnet är ej snabbt nedbrytbart och/eller  $\log K_{ow} \geq 4$  (såvida inte det experimentellt bestämda BCF är  $< 500$ )

**Kategori: kronisk 2**

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 96-timmars $LC_{50}$ -värde (för fisk)                                      | $> 1$ till $\leq 10$ mg/l och/eller |
| 48-timmars $EC_{50}$ -värde (för kräftdjur)                                 | $> 1$ till $\leq 10$ mg/l och/eller |
| 72- eller 96-timmars $ErC_{50}$ -värde (för alger eller andra vattenväxter) | $> 1$ till $\leq 10$ mg/l           |

och ämnet är ej snabbt nedbrytbart och/eller  $\log K_{ow} \geq 4$  (såvida inte det experimentellt bestämda BCF är  $< 500$ ), såvida inte NOEC för den kroniska toxiciteten är  $> 1$  mg/l

Nedanstående flödesdiagram för klassificeringen visar metoden som ska tillämpas.

- a) Beroende på situation det lägsta av värdena för 96-timmars  $LC_{50}$ , 48-timmars  $EC_{50}$  eller 72-timmars  $ErC_{50}$



**2.9.3.4** Kategorier och kriterier för klassificering av blandningar

**2.9.3.4.1** Klassificeringssystemet för blandningar omfattar de klassificeringskategorier som används för ämnen, dvs. kategorin akut 1 och kategorierna kronisk 1 och 2. För att använda alla tillgängliga data för klassificering av blandningens vattenförorenande egenskaper, görs följande antagande, som tillämpas då det är lämpligt:

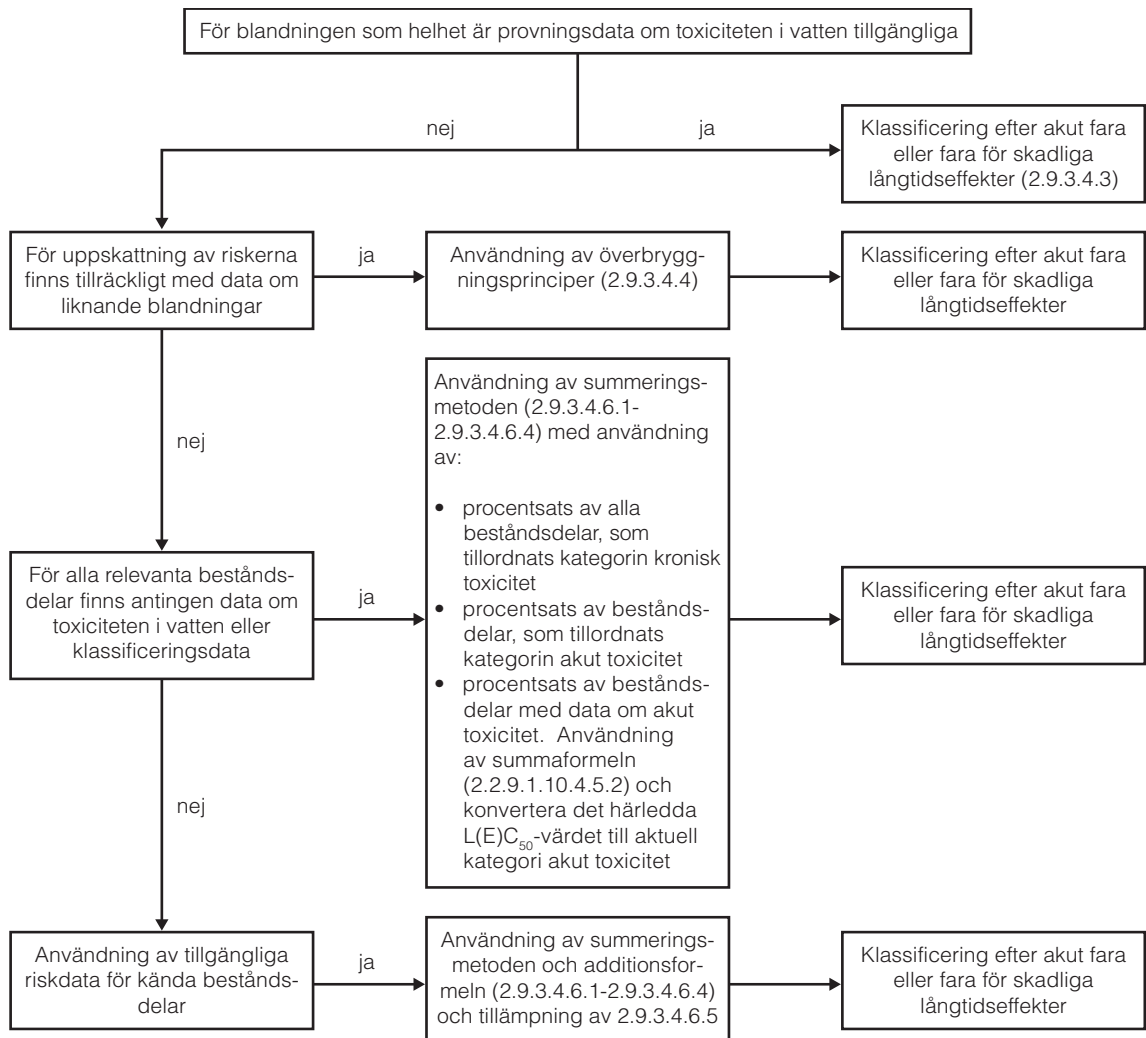
De "relevanta beståndsdelarna" i en blandning är de, som förekommer i en koncentration av minst 1 viktprocent, såvida inte det förmodas (t.ex. i händelse av högtoxiska beståndsdelar) att en beståndsdel, som förekommer i en koncentration under 1 %, ändå kan vara relevant för klassificeringen av blandningen på grund av dess vattenförorenande egenskaper.

**2.9.3.4.2** Klassificering av vattenförorenande egenskaper sker via en stegvis ansats och beror på vilken sorts information som är tillgänglig om själva blandningen och de ingående beståndsdelarna. Den stegvisa ansatsen omfattar följande element:

- .1 klassificering utgående från provade blandningar,
- .2 klassificering utgående från principerna för överbryggingsprinciper,
- .3 användning av "summering av klassificerande beståndsdelar" och/eller en "additionsformel".

Nedanstående figur 2.9.1 beskriver metodiken som ska följas.

**Figur 2.9.1: Stegvis ansats för klassificering av blandningar, beroende på deras akuta och kroniska vattenförorenande egenskaper**



**2.9.3.4.3** Klassificering av blandningar, om data är tillgängliga för hela blandningen

- 2.9.3.4.3.1** Om blandningen som helhet provats för bestämning av dess toxicitet i vatten, ska den klassificeras enligt kriterierna som antagits för ämnen, dock endast för akut fara. Klassificeringen sker utgående från data för fisk, kräftdjur och alger/växter. Klassificering av blandningar genom användning av LC<sub>50</sub>- eller EC<sub>50</sub>-data för blandningen som helhet är inte möjlig för kategorierna kronisk fara, då såväl toxicitetsdata som data för miljöpåverkan (nedbrytbarhet/bioackumulering) behövs, men dock inga data för nedbrytbarhet och bioackumulering för blandningar i sin helhet föreligger. Det är inte möjligt att tillämpa kriterierna för tillordning till kategorierna fara för skadliga långtidseffekter, då data från nedbrytbarhets- och bioackumuleringsprovningar av blandningar inte kan tolkas, de är utslagsgivande endast för enskilda ämnen.
- 2.9.3.4.3.2** Om provningsdata om akut toxicitet (LC<sub>50</sub> eller EC<sub>50</sub>) är tillgängliga för blandningen som helhet, ska dessa data, liksom informationen om klassificering av beståndsdelarna i relation till deras kroniska toxicitet, användas enligt följande för att komplettera klassificeringen av provade blandningar. När uppgifter om kronisk (långtids-) toxicitet (NOEC) också finns tillgängliga, ska också de användas.
- 1 L(E)C<sub>50</sub> (LC<sub>50</sub> eller EC<sub>50</sub>) för den provade blandningen ≤ 1 mg/l och NOEC för den provade blandningen ≤ 1,0 mg/l eller okänd:
    - blandningen ska tillordnas kategorin akut 1,
    - tillämpning av metoden för summering av klassificerade beståndsdelar (se 2.9.3.4.6.3 och 2.9.3.4.6.4) för tillordning till kategorierna fara för skadliga långtidseffekter (kronisk 1, 2 eller inget behov av tillordning till någon kategori fara för skadliga långtidseffekter).
  - 2 L(E)C<sub>50</sub> för den provade blandningen ≤ 1 mg/l och NOEC för den provade blandningen > 1,0 mg/l:
    - blandningen ska tillordnas kategorin akut 1,
    - tillämpning av metoden för summering av klassificerade beståndsdelar (se 2.9.3.4.6.3 och 2.9.3.4.6.4) för tillordning till kategorin kronisk 1. Om blandningen inte tillordnas till kategorin kronisk 1, finns inget behov av tillordning till någon kategori med avseende på fara för skadliga långtidseffekter.
  - 3 L(E)C<sub>50</sub> för den provade blandningen > 1 mg/l eller över vattenlösligheten och NOEC för den provade blandningen ≤ 1,0 mg/l eller okänd:
    - inget behov av tillordning till kategorin akut 1,
    - tillämpning av metoden för summering av klassificerade beståndsdelar (se 2.9.3.4.6.3 och 2.9.3.4.6.4) för tillordning till en kategori kronisk 1 eller inget behov av tillordning till någon kategori med avseende på fara för skadliga långtidseffekter.
  - 4 L(E)C<sub>50</sub> för den provade blandningen > 1 mg/l eller över vattenlösligheten och NOEC för den provade blandningen > 1,0 mg/l:
    - inget behov av tillordning till någon kategori i miljöfarliga ämnen (vattenmiljö).
- 2.9.3.4.4** Överbrygningsprinciper
- 2.9.3.4.4.1** Om själva blandningen inte provats med avseende på fara för vattenmiljön, men data om enskilda beståndsdelar och om liknande provade blandningar föreligger, tillräckliga för att sakenligt karakterisera blandningens farlighet, så ska dessa data användas enligt nedanstående vedertagna överbrygningsprinciper. Detta säkerställer att i det möjligaste mån används tillgängliga data för karakterisering av blandningens farlighet för klassificeringsförfarandet, utan behov av ytterligare djurförsök.
- 2.9.3.4.4.2** Utspädning
- 2.9.3.4.4.2.1** Om en blandning uppstår genom utspädning av en annan klassificerad blandning eller ett ämne med ett spädningsmedel, och den har likvärdig eller lägre klassificering för vattenmiljön än den minst toxiska ursprungliga beståndsdelens och förväntas inte påverka farligheten hos andra beståndsdelar, så ska blandningen klassificeras som likvärdig med den ursprungliga blandningen eller det ursprungliga ämnet.
- 2.9.3.4.4.2.2** Om en blandning uppstår genom utspädning av en annan klassificerad blandning eller ett ämne med vatten eller andra fullständigt icke-toxiska produkter, ska blandningens toxicitet beräknas utgående från den ursprungliga blandningen eller det ursprungliga ämnet.
- 2.9.3.4.4.3** Satsvis produktion
- 2.9.3.4.4.3.1** Klassificering med avseende på fara för vattenmiljön av en tillverknings-sats av en komplex blandning ska antas vara väsentligen likvärdig med den av en annan tillverknings-sats av samma handelsprodukt, vilken tillverkats eller stått under tillsyn av samma tillverkare, såvida inte det finns skäl förmoda att avsevärda variationer uppträder, vilka leder till en annan klassificering med avseende på fara för vattenmiljön av tillverknings-satsen. I så fall krävs en ny klassificering.
- 2.9.3.4.4.4** Koncentration hos blandningar, som tillordnats till de striktaste klassificeringskategorierna (kronisk 1 och akut 1)
- 2.9.3.4.4.4.1** Om en blandning klassificerats i kategorin kronisk 1 och/eller akut 1, och beståndsdelar av blandningen, som klassificerats i kategorin kronisk 1 och/eller akut 1, blir ytterligare koncentrerade, så ska blandningen med den högre koncentrationen klassificeras i samma kategori som den ursprungliga blandningen utan ytterligare provning.
- 2.9.3.4.4.5** Interpolering inom en toxicitetskategori
- 2.9.3.4.4.5.1** Om blandningarna A och B omfattas av samma klassificeringskategori, och det framställs en blandning C, i vilken koncentrationen av toxikologiskt aktiva beståndsdelar ligger mellan koncentrationerna av beståndsdelarna i blandningarna

A och B, så ska blandning C klassificeras i samma kategori som blandningarna A och B. Märk väl att det måste vara samma beståndsdelar i alla tre blandningarna.

**2.9.3.4.4.6** Väsentligen likartade blandningar

**2.9.3.4.4.6.1** Om följande gäller:

.1 Två blandningar:

A + B,

C + B,

.2 koncentrationen av beståndsdel B är samma i båda blandningarna,

.3 koncentrationen av beståndsdel A i blandning (i) är lika hög som koncentrationen av beståndsdel C i blandning (ii),

.4 klassificeringen av beståndsdelarna A och C är tillgänglig och likartad, dvs. beståndsdelarna omfattas av samma kategori, och det förväntas inte att de påverkar den toxiciteten i vattenmiljö av beståndsdel B,

så finns inget behov av att prova blandning (ii), om blandning (i) redan är karakteriserad genom provning och båda blandningarna omfattas av samma kategori.

**2.9.3.4.5** Klassificering av blandningar, om data finns tillgängliga för alla beståndsdelar eller endast för några beståndsdelar i blandningen

**2.9.3.4.5.1** Klassificeringen av en blandning ska ske med utgångspunkt i summering av koncentrationer av dess klassificerade beståndsdelar. Procentsatsen beståndsdelar, klassificerade som "akut fara" eller "fara för skadliga långtidseffekter", förs direkt in i summeringsmetoden. Detaljer om metoden beskrivs i 2.9.3.4.6.1–2.9.3.4.6.4.1.

**2.9.3.4.5.2** Blandningar kan bildas av en kombination av såväl klassificerade beståndsdelar (akut 1 och/eller kronisk 1 och 2) som beståndsdelar för vilka sakliga provningsdata finns tillgängliga. Om det finns tillräckliga data för toxiciteten tillgängliga för mer än en beståndsdel i blandningen, ska den kombinerade toxiciteten hos dessa beståndsdelar beräknas med användning av nedanstående additionsformel, och den beräknade toxiciteten ska användas för att tillordna en akut toxicitetsfara till denna del av blandningen, som sedan används vid tillämpning av summeringsmetoden.

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

där:

$C_i$  = koncentrationen av beståndsdel i (viktprocent),

$L(E)C_{50i}$  = (mg/l)  $LC_{50}$  eller  $EC_{50}$  för beståndsdel i,

n = antalet beståndsdelar, varvid i går från 1 till n,

$L(E)C_m$  =  $L(E)C_{50}$  för den del av blandningen där provningsdata föreligger.

**2.9.3.4.5.3** Då additionsformeln tillämpas för en del av blandningen, ska toxiciteten hos denna del av blandningen i första hand beräknas genom att för varje ämne använda toxicitetsvärden, som har samband med samma arter (dvs. fisk, dafnior eller alger) och därefter använda den högsta erhållna toxiciteten (lägsta värdet, dvs. använda den känsligaste av de tre arterna). Emellertid, om toxicitetsdata för varje beståndsdel inte är tillgängliga för samma arter, ska toxicitetsvärdet för varje beståndsdel väljas på samma sätt som urvalet av toxicitetsvärden för klassificering av ämnen, dvs. den högre toxiciteten (från den känsligaste försöksorganismen) används. Den beräknade akuta toxiciteten ska sedan användas för klassificering av denna del av blandningen som akut 1 med användning av samma kriterier som beskrivits för ämnen.

**2.9.3.4.5.4** Om en blandning klassificerats på olika sätt, ska den metod användas som ger det strängaste resultatet.

**2.9.3.4.6 Summeringsmetoden**

**2.9.3.4.6.1** Klassificeringsförfarande

**2.9.3.4.6.1.1** I allmänhet upphäver en striktare klassificering av blandningar en mindre strikt, t.ex. upphäver en klassificering i kategorin kronisk 1 en klassificering i kategorin kronisk 2. Följaktligen är klassificeringsförfarandet därmed avslutat om resultatet är klassificering i kategorin kronisk 1. En striktare klassificering än kategorin kronisk 1 är inte möjlig, därför behövs inget ytterligare klassificeringsförfarande.

**2.9.3.4.6.2** Klassificering i kategorin akut 1

**2.9.3.4.6.2.1** Alla beståndsdelar klassificerade i kategorin akut 1 ska beaktas. Om summan av dessa beståndsdelar är minst 25 %, ska hela blandningen klassificeras i kategorin akut 1, Om resultatet av beräkningen är klassificering av blandningen i kategorin akut 1, är klassificeringsförfarandet därmed färdigt.

**2.9.3.4.6.2.2** Klassificering av blandningar med avseende på deras akuta fara, utgående från denna summering av klassificerade beståndsdelar, sammanfattas i nedanstående tabell 2.9.1.

**Tabell 2.9.1. Klassificering av en blandning med avseende på akut toxicitet, utgående från summering av klassificerade beståndsdelar**

|  |  |
|--|--|
| Summa beståndsdelar klassificerade som:<br>Akut 1 × M1) ≥ 25 % | Blandning klassificerad som:<br>Akut 1 |
|--|--|

1) För förklaring av faktorn M, se 2.9.3.4.6.4

**2.9.3.4.6.3** Klassificering i kategorierna kronisk 1 och 2

**2.9.3.4.6.3.1** Först ska alla beståndsdelar klassificerade i kategorin kronisk 1 beaktas. Om summan av dessa beståndsdelar är minst 25 %, ska blandningen klassificeras i kategorin kronisk 1. Om resultatet av beräkningen är klassificering av blandningen i kategorin kronisk 1, är klassificeringsförfarandet därmed färdigt.

**2.9.3.4.6.3.2** I de fall blandningen inte klassificeras i kategorin kronisk 1, ska klassificering av blandningen i kategorin kronisk 2 övervägas. En blandning ska klassificeras i kategorin kronisk 2 om 10 gånger summan av alla beståndsdelar, klassificerade i kategorin kronisk 1, plus summan av alla beståndsdelar, klassificerade i kategorin kronisk 2, är minst 25 %. Om resultatet av beräkningen är klassificering av blandningen i kategorin kronisk 2, är klassificeringsförfarandet därmed färdigt.

**2.9.3.4.6.3.3** Klassificering av blandningar med avseende på deras kroniska toxicitet, utgående från denna summering av klassificerade beståndsdelar, sammanfattas i nedanstående tabell 2.9.2.

**Tabell 2.9.2. Klassificering av en blandning med avseende på fara för skadliga långtidseffekter, utgående från summering av klassificerade beståndsdelar**

|  |  |
|--|--|
| Summa beståndsdelar klassificerade som:<br>Kronisk 1 × M1) ≥ 25 %<br>(M × 10 × kronisk 1) + kronisk 2 ≥ 25 % | Blandning klassificerad som:<br>Kronisk 1<br>Kronisk 2 |
|--|--|

1) För förklaring av faktorn M, se 2.9.3.4.6.4

**2.9.3.4.6.4** Blandningar med mycket toxiska beståndsdelar

**2.9.3.4.6.4.1** Beståndsdelar i kategorin akut 1 med toxicitet långt under 1 mg/l kan påverka blandningens toxicitet och ges ökad betydelse vid tillämpning av summeringsmetoden. Om en blandning innehåller beståndsdelar som är klassificerade som akut1 eller kronisk1, ska den i 2.9.3.4.6.2 och 2.9.3.4.6.3 beskrivna stegvisa ansatsen tillämpas, varvid en viktad summa används som bildats genom multiplikation av beståndsdelarnas koncentration av kategorin akut1 med en faktor i stället för att bara summera procentsatserna. Detta betyder att koncentrationen av "akut 1" i vänstra kolumnen i tabell 2.9.1 och koncentrationen av "kronisk 1" i vänstra kolumnen i tabell 2.9.2 multipliceras med en lämplig multiplikationsfaktor. Den multiplikationsfaktor, som ska användas för dessa beståndsdelar, definieras genom användning av toxicitetsvärdet, så som sammanfattas i nedanstående tabell 2.9.3. För att klassificera en blandning med beståndsdelar med akut 1 och/eller kronisk 1, ska därför den som klassificerar vara informerad om värdet på faktorn M för tillämpning av metoden för summering. Alternativt får additionsformeln (2.9.3.4.5.2) användas, om toxicitetsdata för alla högtoxiska beståndsdelar i blandningen finns tillgängliga, och övertygande belegg föreligger för att alla andra beståndsdelar, inklusive dem där specifika data om akut toxicitet inte föreligger, uppvisar låg eller ingen toxicitet och inte bidrar väsentligt till blandningens miljöfarlighet.

**Tabell 2.9.3. Multiplikationsfaktorer för högtoxiska beståndsdelar i blandningar**

| L(E)C <sub>50</sub> -värde             | Multiplikationsfaktor (M) |
|--|---------------------------|
| 0,1 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1          | 1                         |
| 0,01 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,1       | 10                        |
| 0,001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,01     | 100                       |
| 0,0001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,001   | 1000                      |
| 0,00001 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 0,0001 | 10000                     |

(Fortsättning i intervall om en faktor 10)

**2.9.3.4.6.5** Klassificering av blandningar med beståndsdelar utan värderingsbar information

**2.9.3.4.6.5.1** I det fall det för en eller flera relevanta beståndsdelar inte finns användbar information om akut fara och/eller fara för skadliga långtidseffekter för vattenmiljön tillgänglig, är slutsatsen att blandningen inte kan klassificeras i någon eller några definitiva farokategorier. I så fall ska blandningen klassificeras endast utifrån kända beståndsdelar och med upplysningen "innehåller x procent beståndsdelar som är farliga för vattenmiljön med okänd verkan".

**2.9.3.5** Ämnen och blandningar, som är farliga för den vattenmiljön och inte klassificeras på annat sätt enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter.

- 2.9.3.5.1** Ämnen och blandningar, som är farliga för den vattenmiljön och inte klassificeras på annat sätt enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter, ska betecknas:  
UN 3077 MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FASTA, N.O.S. eller  
UN 3082 MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FLYTANDE, N.O.S.  
De ska placeras i förpackningsgrupp III.

## Kapitel 2.10

### Vattenförorenande ämnen

#### 2.10.1 Definition

*Vattenförorenande ämnen* (marine pollutants) avser ämnen som omfattas av bestämmelserna i bilag III till MARPOL 73/78, i gällande version.

#### 2.10.2 Allmänna bestämmelser

**2.10.2.1** Vattenförorenande ämnen ska transporteras under bestämmelserna i bilag III i MARPOL 73/78, i gällande version.

**2.10.2.2** Index visar genom symbolen **P** i kolumnen med rubriken VÄ (MP – Marine Pollutants) de ämnen, material och föremål som är identifierade som vattenförorenande.

**2.10.2.3** Vattenförorenande ämnen ska transporteras under lämplig benämning i enlighet med sina egenskaper, om de omfattas av kriterierna för någon av klasserna 1 – 8. Om de inte omfattas av kriterierna för någon av dessa klasser, ska de transporteras under benämningen: MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FASTA, N.O.S., UN 3077 (ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., UN 3077) respektive MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FLYTANDE, N.O.S., UN 3082 (ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., UN 3082) såvida det inte finns en specifik benämning i klass 9.

**2.10.2.4** Kolumn 4 i förteckningen över farligt gods ger också information om vattenförorenande ämnen med användning av symbolen **P**.

**2.10.2.5** Om ett ämne, material eller föremål har egenskaper som motsvarar kriterierna för ett vattenförorenande men inte identifierats i dessa föreskrifter, ska detta ämne, material eller föremål transporteras som vattenförorenande ämne i enlighet med dessa föreskrifter.

**2.10.2.6** Med tillstånd av behörig myndighet (se 7.9.2) behöver ämnen, material eller föremål, som identifierats som vattenförorenande ämnen i dessa föreskrifter, men som inte längre motsvarar kriterierna för vattenförorenande ämnen, inte transporteras enligt de bestämmelser i dessa föreskrifter som gäller vattenförorenande ämnen.

#### 2.10.3 Klassificering

**2.10.3.1** Vattenförorenande ämnen ska klassificeras i enlighet med kapitel 2.9.3.



## DEL 3 ÅTERFINNS I BAND 2







# DEL 4

BESTÄMMELSER OM FÖRPACKNING  
OCH OM TANKAR





# Kapitel 4.1

## Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

### 4.1.0 Definitioner

*Väl förslutet:* Vätsketät förslutning.

*Hermetiskt tillslutet:* Lufttät förslutning.

*Säkert förslutet:* förslutet på så sätt att torrt innehåll inte kan komma ut under normal hantering, vilket är minimikraven för en förslutning.

### 4.1.1 Allmänna bestämmelser för förpackning av farligt gods i förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

**Anm.** Vid förpackning av gods i klass 2, 6.2 och 7 gäller de allmänna bestämmelserna i detta avsnitt endast så som anges i 4.1.8.2 (klass 6.2), 4.1.9.1.5 (klass 7) och tillämpliga förpackningsinstruktioner i 4.1.4 (P201 och LP02 för klass 2 och P620, P621, P650, IBC620 och LP621 för klass 6.2).

#### 4.1.1.1

Farligt gods ska förpackas i förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, av god kvalitet. De ska vara tillräckligt hållfasta så att de motstår de stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan transportenheter och mellan transportenheter och lagerlokaler samt förflyttning från pall eller överpack för efterföljande manuell eller mekanisk hantering. Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, ska vara tillverkade och förslutna så att transportfärdiga kollin inte läcker vid normala transportförhållanden, särskilt inte på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck (t.ex. framkallade av höjdskillnader). Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar ska vara förslutna enligt tillverkarens anvisningar. Under transporten får inga farliga rester häfta vid utsidan av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar. Dessa bestämmelser gäller i tillämpliga fall både nya, återanvända, rekonditionerade och renoverade förpackningar, nya, återanvända, reparerade och renoverade IBC-behållare samt nya, återanvända eller renoverade storförpackningar.

#### 4.1.1.2

De delar av en förpackning, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, som har direkt kontakt med farligt gods:

- 1 får inte påverkas eller påtagligt försvagas av det farliga godset, och
- 2 får inte ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset.

De ska om så behövs ha lämplig innerbeklädnad eller invändig behandling.

- 3 får inte tillåta permeation av det farliga godset som kan utgöra fara under normala transportförhållanden.

#### 4.1.1.3

Om inte annat sägs i dessa föreskrifter ska alla förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, men med undantag av innerförpackningar, motsvara en typ som med godkänt resultat provats enligt bestämmelserna i 6.1.5, 6.3.2, 6.5.4 resp. 6.6.5. IBC-behållare som är tillverkade före 1 januari 2011 och som ansluter till en konstruktionstyp som inte har genomgått vibrationsprovet enligt 6.5.6.13 eller som inte behövde uppfylla villkoren i 6.5.5.9.5.4 när den genomgick fallprovet, får emellertid ändå användas.

#### 4.1.1.4

När förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, fylls med vätskor<sup>\*</sup>, ska tillräckligt ofyllt utrymme lämnas för att säkerställa att vätskans utvidgning, på grund av temperaturer som kan uppträda under transport, framkallar vare sig läckage av vätska eller bestående deformation av förpackningen. Om inga särskilda bestämmelser finns, får inte förpackningar vara fullständigt fyllda med vätska vid en temperatur av 55°C. I en IBC-behållare ska finnas tillräckligt ofyllt utrymme för att säkerställa att högst 98 % av dess vattenvolym är fylld vid en medeltemperatur på 50°C<sup>†</sup>.

<sup>\*</sup> Med avseende endast på expansionsutrymme ska trögflytande ämnen med en utflödestid via en DIN-bägare med 4 mm utloppsdiаметer mer än 10 min vid 20°C (motsvarande en utflödestid via en Ford-bägare 4 mer än 690 s vid 20°C eller en viskositet på 2 680 centistokes vid 20°C) uppfylla bestämmelserna för förpackningar avsedda för fasta ämnen.

<sup>†</sup> För annan temperatur kan högsta fyllnadsgrad bestämmas enligt följande:

$$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{98}{1 + \alpha(50 - t_F)} \% \text{ av IBC-behållarens rymd}$$

I denna formel avser  $\alpha$  medelkoefficienten för vätskans kubiska utvidgning mellan 15°C och 50°C, dvs. för en största temperaturstegring av 35°C.  $\alpha$  beräknas enligt formeln:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \cdot d_{50}}$$

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

- 4.1.1.4.1** För flygtransport ska förpackningar avsedda att innehålla vätskor kunna motstå en tryckskillnad utan att läcka enligt vad som anges i de internationella regelverken för flygtransport.
- 4.1.1.5** Innerförpackningar ska förpackas i en ytterförpackning så att de under normala transportförhållanden inte kan gå sönder eller punkteras, eller innehållet läcka ut i ytterförpackningen. Bräckliga innerförpackningar eller sådana som lätt kan punkteras, såsom kärl av glas, porslin eller stengods, vissa plastmaterial m.m., ska bäddas in i ytterförpackningen med lämpligt stötdämpande material. Läckage av innehållet får inte väsentligt försämra de skyddande egenskaperna hos det stötdämpande materialet eller ytterförpackningen. Innerförpackningar som innehåller vätskor ska förpackas så att deras förslutningar är riktade uppåt och placeras i ytterförpackningar i överensstämmelse med riktningmärkingen enligt 5.2.1.7 i dessa föreskrifter.
- 4.1.1.5.1** När ytterförpackningen i en sammansatt förpackning eller storförpackning genomgått godkända prov med olika slag av innerförpackningar får även olika sådana innerförpackningar sammanpackas i ytterförpackningen eller storförpackningen. Dessutom är följande förändringar av innerförpackningarna tillåtna utan ytterligare provningar av kollit, så länge likvärdiga prestanda bibehålls:
- .1 Innerförpackningar med likadana eller mindre dimensioner får användas under förutsättning att:
    - innerförpackningarna motsvarar karaktären hos de provade innerförpackningarna (exempelvis formen – rund, rektangulär etc.),
    - materialet i innerförpackningarna (glas, plast, metall etc.) uppvisar samma eller bättre styrka mot stötar och staplingskrafter, jämfört med den ursprungligen provade innerförpackningen,
    - innerförpackningarna har likadana eller mindre öppningar och förslutningen är utformad på liknande sätt (t.ex. skruvlock, friktionslock etc.),
    - ytterligare stötdämpande material används i tillräcklig mängd för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning hos innerförpackningarna,
    - innerförpackningarna är orienterade på samma sätt i ytterförpackningen som i de provade kollina.
  - .2 Ett färre antal provade innerförpackningar eller andra i .1 ovan beskrivna typer kan användas, förutsatt att tillräckligt med stötdämpande material tillförs för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning hos innerförpackningarna.
- 4.1.1.5.2** Stötdämpande och absorberande material ska vara inert och anpassat till innehållets egenskaper.
- 4.1.1.5.3** Ytterförpackningarnas beskaffenhet och väggjocklek ska vara sådana att friktion under transporten inte alstrar värme, som kan förändra innehållets kemiska stabilitet på ett farligt sätt.
- 4.1.1.6** Farligt gods får inte förpackas tillsammans med vare sig annat farligt gods eller annat gods i samma ytterförpackning eller storförpackning, om de kan reagera farligt med varandra och orsaka:
- .1 förbränning eller avsevärd värmeutveckling,
  - .2 uppkomst av brandfarliga, giftiga eller kvävningsframkallande gaser,
  - .3 att frätande ämnen bildas, eller
  - .4 att instabila ämnen bildas.
- 4.1.1.7** Förslutningar till förpackningar med fuktade eller utspädda ämnen ska vara sådana att halten vätska (vatten, lösningsmedel eller medel för okänsliggörande) inte sjunker under de föreskrivna gränsvärdena under transport.
- 4.1.1.7.1** Om två eller flera förslutningssystem är placerade efter varandra i en IBC-behållare ska det som ligger närmast det transporterade ämnet förslutas först.
- 4.1.1.7.2** Om inget annat anges i förteckningen över farligt gods ska kollin som innehåller ämnen, vilka:
- .1 avger brandfarliga gaser eller ångor,
  - .2 kan bli explosiva i torrt tillstånd,
  - .3 avger giftiga gaser eller ångor,
  - .4 avger frätande gaser eller ångor, eller
  - .5 kan reagera farligt med luften,
- vara hermetiskt tillslutna.
- 4.1.1.8** Om gas avges från innehållet i ett kolli (genom temperaturstegring eller av andra orsaker) och det därigenom kan uppstå ett övertryck, får förpackningen eller IBC-behållaren förses med en avluftningsanordning, förutsatt att den avgivna gasen inte orsakar fara på grund av t ex sin giftighet, brandfarlighet eller den utsläppta mängden.
- En avluftningsanordning ska finnas, om det kan bildas ett farligt övertryck på grund av ämnenas normala sönderfall. Avluftningsanordningen ska vara utformad så att den med förpackningen (IBC-behållaren) i det läge den avses ha under transporten och under normala transportförhållanden hindrar att innehållet läcker ut eller att främmande ämnen tränger in.
- 4.1.1.8.1** Vätskor får endast fyllas endast i sådana innerförpackningar, som har tillräcklig hållfasthet mot det invändiga tryck som kan uppstå under normala transportförhållanden.

där  $d_{15}$  och  $d_{50}$  är vätskans relativa densitet vid 15°C respektive 50°C och  $t_F$  vätskans medeltemperatur vid fyllningstillfället.

**4.1.1.9** Nya, renoverade eller återanvända förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, eller rekonditionerade förpackningar och reparerade eller regelbundet underhållna IBC-behållare ska kunna klara de i 6.1.5, 6.3.2, 6.5.4 resp. 6.6.5 föreskrivna provningarna. Innan den fylls och lämnas till transport ska varje förpackning, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, granskas för konstaterande att den är fri från korrosion, förorening eller annan skada, och varje IBC-behållare kontrolleras med avseende på avsedd funktion hos driftutrustningen. En förpackning, som visar tecken på nedsatt hållfasthet i jämförelse med den godkända typen, får inte längre användas, om den inte rekonditioneras så att den kan klara typprovningarna. En IBC-behållare som visar tecken på nedsatt hållfasthet i jämförelse med den godkända typen får inte längre användas, om den inte repareras eller regelbundet underhålls så att den kan klara typprovningarna.

**4.1.1.10** Vätskor får bara fyllas i förpackningar, inklusive IBC-behållare, som har tillräcklig hållfasthet mot det invändiga tryck som kan uppstå under normala transportförhållanden. Eftersom ångtrycket hos vätskor med låg kokpunkt vanligtvis är högt, ska hållfastheten hos kärl för sådana vätskor vara tillräcklig för att med stor säkerhetsfaktor motstå det invändiga tryck som kan förväntas uppstå. Förpackningar och IBC-behållare, på vilka provtrycket vid vätsketryckprovningen enligt 6.1.3.1 (d) resp. 6.5.2.2.1 är angivet i märkningen, får fyllas endast med en vätska vars ångtryck:

- .1 är sådant att det totala övertrycket i förpackningen eller IBC-behållaren (dvs. ångtrycket av innehållet plus partialtrycket av luft eller andra inerta gaser, minus 100 kPa) vid 55°C, uppmätt på basis av en högsta fyllnadsgrad enligt 4.1.1.4 och en fyllningstemperatur av 15°C, inte överstiger 2/3 av det i märkningen angivna provtrycket,
- .2 vid 50°C är mindre än 4/7 av summan av det i märkningen angivna provtrycket och 100 kPa, eller
- .3 vid 55°C är mindre än 2/3 av summan av det i märkningen angivna provtrycket och 100 kPa.

IBC-behållare som är avsedda för transport av vätskor får inte användas för transport av vätskor med ett ångtryck över 110 kPa (1,1 bar) vid 50°C eller 130 kPa (1,3 bar) vid 55°C.

**Exempel på provtryck, som ska anges på förpackningar, inklusive IBC-behållare, och som har beräknats enligt 4.1.1.10.3:**

| UN-nummer | Ämnesnamn       | Klass | Förpackningsgrupp | $V_{p55}$<br>(kPa) | $V_{p55 \times 1,5}$<br>(kPa) | $(V_{p55} \times 1,5)$<br>minus<br>100 (kPa) | Minimiprovtryck (övertryck) enligt 6.1.5.5.4.3<br>(kPa) | Minimiprovtryck (övertryck) som ska anges på förpackningen (kPa) |
|-----------|-----------------|-------|-------------------|--------------------|-------------------------------|--|---|--|
| 2056      | Tetrahydrofuran | 3     | II                | 70                 | 105                           | 5  | 100   | 100  |
| 2247      | N-dekan         | 3     | III               | 1,4                | 2,1                           | -97,9  | 100   | 100  |
| 1593      | Diklormetan     | 6.1   | III               | 164                | 246                           | 146  | 146   | 150  |
| 1155      | Dietyleter      | 3     | I                 | 199                | 299                           | 199  | 199   | 250  |

**Anm. 1:** För rena vätskor kan ångtrycket vid 55°C ( $V_{p55}$ ) ofta erhållas ur tabeller, som publicerats i vetenskaplig litteratur.

**Anm. 2:** De i tabellen angivna minimiprovtrycken avser endast tillämpning av uppgifterna i 4.1.1.10.3, vilket innebär att det angivna provtrycket ska vara högre än 1,5 gånger ångtrycket vid 55°C minus 100 kPa. Om t.ex. provtrycket för n-dekan bestäms enligt 6.1.5.5.4.1 kan minimiprovtrycket bli lägre.

**Anm. 3:** För dietyleter uppgår det enligt 6.1.5.5.5 föreskrivna minimiprovtrycket till 250 kPa.

**4.1.1.11** Tömda förpackningar, inklusive tömda IBC-behållare och tömda storförpackningar, som har innehållit farligt gods, ska behandlas på samma sätt som i dessa föreskrifter krävs för fyllda förpackningar, såvida inte lämpliga åtgärder vidtagits för att eliminera alla faror.

**Allmänna råd**

*En tömd tank som har innehållit farligt gods, och som ska transporteras till sjöss på svenska fartyg, bör transporteras enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter, om inte ett intyg har utfärdats som utvisar att tanken rengjorts och är gas fri. Den som är ansvarig för att tanken töms och rengjorts bör utfärda och underteckna intyget.*

**4.1.1.12** Alla förpackningar enligt kapitel 6.1, som används för vätskor, ska med godkänt resultat genomgå lämplig täthetsprovning och vara i stånd att uppfylla de i 6.1.5.4.3 angivna provningskraven:

- .1 före första användning för transport,
- .2 efter renovering eller rekonditionering av förpackningar före återanvändning för transport,

För denna provning är det inte nödvändigt att förse förpackningen med dess förslutningar. Innerkärl till en integrerad förpackning får provas utan ytterförpackning, förutsatt att provningsresultaten inte påverkas. Provningskraven gäller inte för innerförpackningar till sammansatta förpackningar eller storförpackningar.

**4.1.1.13** Förpackningar, inklusive IBC-behållare, för fasta ämnen som kan övergå i vätskeform vid de temperaturer som uppträder under transporten ska klara att kvarhålla ett sådant ämne även i flytande tillstånd.

**4.1.1.14** Förpackningar, inklusive IBC-behållare, för pulverformiga eller granulerade ämnen ska vara dammtäta eller försedda med en innerbeklädnad.

**4.1.1.15** Om inget annat fastställts av behörig myndighet, uppgår den tillåtna användningstiden för fat och dunkar av plast, IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast för transport av farligt gods till fem år, räknat från tillverkningsdatum, utom då en kortare användningstid föreskrivs på grund av det transporterade ämnets egenskaper.

### **4.1.1.16 Explosivämnen, självreaktiva ämnen och organiska peroxider**

Om särskilda bestämmelser i dessa föreskrifter inte anger annat ska förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, vilka används för gods i klass 1, självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2, uppfylla bestämmelserna för gruppen med farliga egenskaper (förpackningsgrupp II).

### **4.1.1.17 Användning av bärgningsförpackningar**

**4.1.1.17.1** Skadade, defekta eller läckande kollin med farligt gods eller farligt gods som har spillts eller läckt ut får transporteras i bärgningsförpackningar enligt 6.1.5.1.11. Det utesluter inte användning av en förpackning med större dimensioner av lämpligt slag och lämpliga prestanda, under förutsättning att bestämmelserna i 4.1.1.16.2 är uppfyllda.

**4.1.1.17.2** Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förhindra alltför stora rörelser av de skadade eller läckande kollina inne i bärgningsförpackningen. Om bärgningsförpackningen innehåller vätskor ska en tillräcklig mängd inert absorberande material tillföras för att eliminera förekomsten av utläckt vätska.

**4.1.1.17.3** Bärgningsförpackningar får inte användas som transportförpackningar från platser där ämnena eller föremålen produceras.

**4.1.1.17.4** Användning av bärgningsförpackningar för annat än nödläge under transport (till lands eller sjöss) erfordrar tillstånd av behörig myndighet.

**4.1.1.17.5** Utöver de allmänna bestämmelserna i dessa föreskrifter ska följande stycken särskilt gälla bärgningsförpackningar: 5.2.1.3, 5.4.1.5.3, 6.1.2.4, 6.1.5.1.11 och 6.1.5.7.

**4.1.1.17.6** Ändamålsenliga åtgärder ska vidtas för att säkerställa att ingen farlig tryckstegring sker.

**4.1.1.18** Under transport ska förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, vara säkert fästa till eller placerade inne i lastbäraren, så att rörelse eller stötar i sid- eller längsled förhindras och de får tillräckligt yttre stöd.

## **4.1.2 Allmänna tilläggsbestämmelser för användning av IBC-behållare**

**4.1.2.1** Om IBC-behållare används för transport av vätskor med flampunkt högst 60°C (sluten degel) eller pulver som är benäget att orsaka dammexplosion, ska åtgärder vidtas för att förhindra farlig elektrostatisk uppladdning.

**4.1.2.2.1** Alla IBC-behållare av metall, alla IBC-behållare av styv plast och alla integrerade IBC-behållare ska enligt 6.5.1.6.4 eller 6.5.1.6.5 genomgå tillämplig provning och kontroll:

- .1 innan de tas i drift,
- .2 därefter då det är lämpligt och i intervall om högst två och ett halvt eller fem år,
- .3 efter reparation eller renovering före återanvändning till transport.

**4.1.2.2.2** En IBC-behållare får inte fyllas eller överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen. Dock får en IBC-behållare, som fyllts före utgångsdatum för återkommande provning eller kontroll, transporteras inom en tidsperiod av högst tre månader efter utgångsdatum för den återkommande provningen eller kontrollen. Dessutom får en IBC-behållare transporteras efter utgångsdatum för återkommande provning eller kontroll:

- .1 efter tömning men före rengöring, för genomförande av nästa föreskrivna provning eller kontroll före återfyllning, och
- .2 om inget annat fastställts av behörig myndighet, under en tidsperiod av högst sex månader efter utgångsdatum för återkommande provning eller kontroll, för att möjliggöra återsändning av farligt gods eller restprodukter för slutligt omhändertagande eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska göras i transporthandlingen.

**4.1.2.3** IBC-behållare 31HZ2 ska vid transport av vätskor vara fyllda till minst 80 % av den yttre omslutningens volym och får bara transporteras i slutna lastbärare.

**4.1.2.4** Utom vid rutinmässigt underhåll av IBC-behållare av metall eller styv plast, integrerad IBC-behållare eller flexibel IBC-behållare, som utförs av behållarens ägare, vars land och namn eller fastställda symbol är varaktigt märkt på IBC-behållaren, ska varaktig märkning av IBC-behållaren göras i närheten av tillverkarens UN-märkning av den som utför rutinmässigt underhåll. Märkningen ska visa:

- .1 landet i vilket rutinmässigt underhåll utförts, och
- .2 namn eller fastställd symbol för den som utfört rutinmässigt underhåll.

### 4.1.3 Allmänna bestämmelser för förpackningsinstruktioner

#### 4.1.3.1

De förpackningsinstruktioner som gäller för farligt gods i klasserna 1 till och med 9 är angivna i 4.1.4. De indelas i tre delavsnitt efter de förpackningsslag för vilka de gäller:

- delavsnitt 4.1.4.1 för förpackningar utom IBC-behållare och storförpackningar: dessa förpackningsinstruktioner är betecknade med en alfanumerisk kod som börjar med bokstaven "P",
- delavsnitt 4.1.4.2 för IBC-behållare: dessa förpackningsinstruktioner är betecknade med en alfanumerisk kod som börjar med bokstäverna "IBC",
- delavsnitt 4.1.4.3 för storförpackningar: dessa förpackningsinstruktioner är betecknade med en alfanumerisk kod som börjar med bokstäverna "LP"

I allmänhet anges i förpackningsinstruktionerna att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 respektive 4.1.3 ska tillämpas. Förpackningsinstruktionerna kan i tillämpliga fall också kräva överensstämmelse med de särskilda bestämmelserna i 4.1.5, 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8 eller 4.1.9. I förpackningsinstruktionerna för vissa ämnen eller föremål kan även särbestämmelser för förpackningen vara angivna. Dessa betecknas likaså med en alfanumerisk kod som börjar med en av följande bokstäver:

"PP" för förpackningar utom IBC-behållare och storförpackningar,

"B" för IBC-behållare,

"L" för storförpackningar.

Om inget annat föreskrivits ska varje förpackning uppfylla tillämpliga bestämmelser i del 6. I allmänhet anger förpackningsinstruktionerna inget om kompatibilitet, varför användaren inte får välja ut någon förpackning utan att kontrollera om ämnet är kompatibelt med det valda förpackningsmaterialet (t.ex. är glaskärl olämpliga för de flesta fluorider). Om kärl av glas tillåts i förpackningsinstruktionerna är förpackningar av porslin, keramik och stengods också tillåtna.

#### 4.1.3.2

Kolumn 8 i förteckningen över farligt gods innehåller för varje föremål eller ämne de förpackningsinstruktioner som ska tillämpas. Kolumn 9 innehåller de för enskilda ämnen eller föremål tillämpliga särbestämmelserna för förpackningen.

#### 4.1.3.3

I varje förpackningsinstruktion finns, där så är tillämpligt, tillåtna enkla och sammansatta förpackningar angivna. För sammansatta förpackningar anges tillåtna ytterförpackningar, innerförpackningar och om tillämpligt högsta tillåtna mängd för varje inner- eller ytterförpackning. *Högsta nettovikt* och *högsta volym* definieras i 1.2.1.

#### 4.1.3.4

Följande förpackningar får inte användas, om de ämnen som ska transporteras kan övergå i vätskeform under transporten:

*Förpackningar:*

fat: 1D och 1G

lådor: 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G och 4H1

säckar: 5L1, 5L2, 5L3, 5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5M1 och 5M2

integrerade: 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 och 6PH1

*Storförpackningar:*

Storförpackningar av mjukplast: 51H (ytterförpackning)

*IBC-behållare:*

för ämnen i förpackningsgrupp I:

alla slag av IBC-behållare

för ämnen i förpackningsgrupp II och III:

av trä: 11C, 11D och 11F

av papp: 11G

flexibla: 13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 och 13M2

integrerade: 11HZ2 och 21HZ2

#### 4.1.3.5

Om förpackningsinstruktionerna i detta kapitel tillåter användning av ett särskilt slag av förpackning (t.ex. 4G resp 1A2), får förpackningar med samma förpackningskod, kompletterad med bokstäverna "V", "U" eller "W" enligt bestämmelserna i del 6 (t.ex. 4GV, 4GU eller 4GW, resp. 1A2V, 1A2U eller 1A2W), också användas, om de uppfyller samma villkor och inskränkningar som är tillämpliga för användning av detta slag av förpackning enligt gällande förpackningsinstruktioner. Exempelvis får en sammansatt förpackning, märkt med förpackningskoden "4GV", användas i stället för en sammansatt förpackning märkt med "4G" om bestämmelserna i gällande förpackningsinstruktion med avseende på slag av innerförpackningar och mängdbegränsningar iakttas.

#### 4.1.3.6 Tryckkärl för vätskor och fasta ämnen

##### 4.1.3.6.1

Om inget annat anges i dessa föreskrifter är tryckkärl, som överensstämmer med:

(a) tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.2, eller

(b) de i tillverkningslandet tillämpade nationella eller internationella normerna för utformning, konstruktion, tillverkning och kontroll, förutsatt att bestämmelserna i 4.1.3.6 och 6.2.3.3 uppfylls,

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

tillåtna för transport av alla vätskor och fasta ämnen, med undantag av explosivämnen, termiskt instabila ämnen, organiska peroxider, självreaktiva ämnen, ämnen, hos vilka det genom uppkomst av en kemisk reaktion kan utvecklas ett avsevärt tryck, och radioaktiva ämnen (såvida dessa inte är tillåtna enligt 4.1.9).

Detta delavsnitt är inte tillämpligt på de ämnen som anges i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200, tabell 3.

- 4.1.3.6.2** Varje konstruktionstyp av tryckkärl ska vara godkänd av behörig myndighet i tillverkningslandet eller enligt bestämmelserna i kapitel 6.2.
- 4.1.3.6.3** Om inget annat anges, ska tryckkärl med ett minsta provtryck på 0,6 MPa användas.
- 4.1.3.6.4** Om inget annat anges, får tryckkärl vara försedda med en nödfallstryckavlastningsutrustning, som är konstruerad så att sprängning vid överfyllnad eller brand förhindras.  
Förslutningsventilerna hos tryckkärl ska vara utformade och konstruerade så att de antingen i sig själva klarar skador utan läckage av innehåll eller är skyddade genom någon av de i 4.1.6.8.1-5 angivna metoderna mot skador, som kan leda till oavsiktligt utflöde av innehåll.
- 4.1.3.6.5** Fyllningsförhållandet får inte överstiga 95 % av tryckkärls volym vid 50°C. Det ska återstå tillräckligt mycket fyllt utrymme för att säkerställa att tryckkärl inte är helt fyllt med vätska vid temperaturen 55°C.
- 4.1.3.6.6** Om inget annat anges, ska tryckkärl genomgå återkommande kontroll vart femte år. Den återkommande kontrollen ska omfatta utvändigt undersökning, invändigt undersökning eller en av behörig myndighet godkänd alternativ metod, tryckprovning eller med behörig myndighets tillstånd en lika effektiv oförstörande provning, och besiktning av alla tillbehör (t ex täthet hos förslutningsventilerna, nödfallstryckavlastningsventilerna eller smältsäkringarna). Tryckkärl får inte fyllas efter att tiden är inne för återkommande kontroll, men de får dock transporteras efter att intervallet löpt ut. Reparation av tryckkärl ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.6.1.11.
- 4.1.3.6.7** Före fyllning ska förpackaren genomföra kontroll av tryckkärl och försäkra sig om att tryckkärl är godkänt för ämnet som ska transporteras och att bestämmelserna i dessa föreskrifter är uppfyllda. Efter fyllning ska förslutningsventilerna stängas och förbli stängda under transporten. Avsändaren ska kontrollera att förslutningarna och annan utrustning inte läcker.
- 4.1.3.6.8** Återfyllningsbara tryckkärl får inte fyllas med ett ämne, som skiljer sig från det tidigare innehållet, såvida inte nödiga åtgärder vidtagits för sådant byte av användning.
- 4.1.3.6.9** Märkning av tryckkärl för vätskor och fasta ämnen enligt 4.1.3.6 (sådana som inte uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.2) ska ske i överensstämmelse med tillverkningslandets behöriga myndighets bestämmelser.
- 4.1.3.7** Förpackningar eller IBC-behållare, som inte är uttryckligen tillåtna i tillämplig förpackningsinstruktion, får inte användas för transport av ett ämne eller föremål, såvida detta inte särskilt godkänts av behörig myndighet och under förutsättning att:
- 1 den alternativa förpackningen uppfyller de allmänna bestämmelserna i detta kapitel,
  - 2 den alternativa förpackningen uppfyller bestämmelserna i del 6, när förpackningsinstruktionen i förteckningen över farligt gods anger det,
  - 3 behörig myndighet konstaterar att den alternativa förpackningen erbjuder åtminstone samma säkerhetsnivå som om ämnet förpackats enligt en metod som är angiven i tillämplig förpackningsinstruktion angiven i förteckningen över farligt gods, och
  - 4 en kopia av behörig myndighets tillstånd medföljer varje sändning eller att transportdokumentet innehåller en uppgift om att den alternativa förpackningen godkänts av behörig myndighet.
- Anm.:** Behörig myndighet som utfärdar sådant tillstånd ska i tillämpliga fall verka för att dessa föreskrifter kompletteras med de bestämmelser som tillståndet omfattar.
- 4.1.3.8** **Öförpackade föremål, som inte omfattas av klass 1**
- 4.1.3.8.1** Om stora och robusta föremål inte kan förpackas enligt bestämmelserna i kapitel 6.1 eller 6.6, och de måste transporteras tömda, ej rengjorda och oförpackade, kan behörig myndighet medge sådan transport. Då ska behörig myndighet ta hänsyn till att:
- 1 stora och robusta föremål ska vara tillräckligt motståndskraftiga mot stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan lastbärare och mellan lastbärare och lagerlokaler samt förflyttning från pallar för efterföljande manuell eller mekanisk hantering,
  - 2 alla förslutningar och öppningar ska vara tätt förslutna så att de under normala transportförhållanden förhindrar att innehållet kommer ut på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck (framkallade av t.ex. höjdskillnader). Inga farliga rester får häfta vid utsidan av stora och robusta föremål,
  - 3 de delar av stora och robusta föremål som har direkt kontakt med farligt gods:
    - 1 inte får angripas eller påtagligt försvagas av det farliga godset, och
    - 2 inte får ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset,
  - 4 stora och robusta föremål som innehåller vätskor, ska vara lastade och säkrade så att varken läckage av vätska eller bestående deformation av föremålet uppstår under transporten,



- .5 stora och robusta föremål ska vara fästa på medar eller i korgar eller andra hanteringsanordningar på ett sådant sätt att de under normala transportförhållanden inte kan komma loss.

**4.1.3.8.2** Oförpackade föremål, som är godkända av behörig myndighet enligt bestämmelserna i 4.1.3.8.1, omfattas av bestämmelserna för avsändning i del 5. Avsändaren av sådana föremål ska dessutom se till att en kopia av ett sådant tillstånd bifogas med de stora och robusta föremålen.

**Anm.:** Ett stort och robust föremål kan innefatta flexibla drivmedelstankar, militär utrustning, maskiner eller utrustning, som innehåller farligt gods utöver tröskelvärdena för begränsad mängd.

**4.1.3.9** Om gasflaskor och andra tryckkärl är tillåtna enligt 4.1.3.6 och enskilda förpackningsinstruktioner för transport av en vätska eller ett fast ämne, tillåts också användning av gasflaskor och andra tryckkärl av ett slag som normalt används för gaser och som överensstämmer med behörig myndighets krav i det land där gasflaskan eller tryckkärl fylls. Ventiler ska vara ändamålsenligt skyddade. Tryckkärl med volym högst 1 liter ska förpackas i ytterförpackningar, tillverkade av lämpliga material med tillräcklig hållfasthet och utformning i förhållande till förpackningens volym och avsedda användning, och säkrade eller förstängda så att markant rörelse inuti ytterförpackningen förhindras under transporten.

#### 4.1.4 Förteckning över förpackningsinstruktioner

##### 4.1.4.1 Förpackningsinstruktioner för användning av förpackningar (utom IBC-behållare och storförpackningar)

| P001 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (VÄTSKOR) P001  |  |                                     |                      |                       |
|---|--|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda. |  |                                     |                      |                       |
| Sammansatta förpackningar   |  | Högsta volym/nettovikt (se 4.1.3.3) |                      |                       |
| Innerförpackningar  | Ytterförpackningar   | Förpackningsgrupp I                 | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
| Glas 10 l   | <b>Fat</b><br>stål (1A2)<br>aluminium (1B2)<br>annan metall än stål eller aluminium (1N2)<br>plast (1H2)<br>plywood (1D)<br>papp (1G)                      | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
| Plast 30 l  |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
| Metall 40 l   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä (4C1, 4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>cellplast (4H1)<br>styv plast (4H2) | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                               | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 40 kg                               | 60 kg                | 60 kg                 |
|   | 75 kg  | 400 kg                              | 400 kg               |                       |
|   | <b>Dunkar</b><br>stål (3A2)<br>aluminium (3B2)<br>plast (3H2)  | 60 kg                               | 120 kg               | 120 kg                |
|   |  | 60 kg                               | 120 kg               | 120 kg                |
|   |  | 30 kg                               | 120 kg               | 120 kg                |
| <b>Enkla förpackningar</b>  |  |                                     |                      |                       |

|   |           |       |       |
|---|-----------|-------|-------|
| <b>Fat</b>  |           |       |       |
| stål med fast gavel (1A1)   | 250 l     | 450 l | 450 l |
| stål med avtagbar topp (1A2)  |           |       |       |
| aluminium med fast topp (1B1)   | förbjudet | 250 l | 250 l |
| aluminium med avtagbar topp (1B2)   |           |       |       |
| annan metall än stål eller aluminium, med fast topp (1N1)   | 250 l     | 450 l | 450 l |
| annan metall än stål eller aluminium, med avtagbar topp (1N2)   |           |       |       |
| plast med fast topp (1H1)   | förbjudet | 250 l | 250 l |
| plast med avtagbar topp (1H2)   |           |       |       |
| <b>Dunkar</b>   |           |       |       |
| stål med fast topp (3A1)  | förbjudet | 250 l | 250 l |
| stål med avtagbar topp (3A2)  |           |       |       |
| aluminium med fast topp (3B1)   | 250 l*    | 450 l | 450 l |
| aluminium med avtagbar topp (3B2)   |           |       |       |
| plast med fast topp (3H1)   | förbjudet | 250 l | 250 l |
| plast med avtagbar topp (3H2)   |           |       |       |
| <b>Integrerade förpackningar</b>  |           |       |       |
| Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1, 6HB1)  | 60 l      | 60 l  | 60 l  |
| Plastkärl i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1, 6HD1)   | förbjudet | 60 l  | 60 l  |
| Plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkärl i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)  | 60 l      | 60 l  | 60 l  |
| Glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, styv plast eller cellplast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en låda av stål, aluminium, trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) | förbjudet | 60 l  | 60 l  |
| <b>Tryckkärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.   | 250 l     | 250 l | 250 l |
|   | 120 l*    | 250 l | 250 l |
|   |           |       |       |
|   | 60 l*     | 60 l  | 60 l  |
|   |           |       |       |
|   | 60 l      | 60 l  | 60 l  |

\* Ej tillåtet för klass 3, förpackningsgrupp I.

| P001                                      | FÖRPACKNINGSPROCEDUR (VÄTSKOR) (forts.)  | P001 |
|---|--|------|
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b> |  |      |
| PP1                                       | UN 1133, 1210, 1263 och 1866, samt lim, tryckfärg, tryckfärgstillbehör, färg, färgtillbehör och hartslösningar, tillordnade till UN 3082, får transporteras som ämnen i förpackningsgrupp II och III och förpackas i mängder om högst 5 liter i förpackningar av metall eller plast, vilka inte behöver klara provningen enligt kapitel 6.1, under förutsättning att de transporteras enligt följande:<br><br>(a) som pallast, i pallboxar eller enhetslaster, såsom enkla förpackningar som ställs på en pall eller staplas och är säkrade till pallen med band, sträck- eller krympfilm eller annan lämplig metod. Vid sjötransport ska pallaster, pallboxar och enhetslastanordningar vara stadigt packade och säkrade i slutna lastbärare, eller<br><br>(b) som innerförpackningar i sammansatta förpackningar med en högsta nettovikt på 40 kg. |      |
| PP2                                       | För UN 3065 får användas fat av trä med högsta volym 250 liter, som inte uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.1.   |      |
| PP4                                       | För UN 1774 ska förpackningarna motsvara provningskraven för förpackningsgrupp II.   |      |

| P001 FÖRPACKNINGSPROCEDUR (VÄTSKOR) (forts.) |  | P001 |
|--|--|------|
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>    |  |      |
| PP5  | För UN 1204 ska förpackningarna vara konstruerade så att en explosion genom stegring av det invändiga trycket inte är möjlig. Gasflaskor eller andra tryckkärl får inte användas för dessa ämnen.  |      |
| PP10   | För UN 1791, förpackningsgrupp II, ska förpackningen vara försedd med en luftningsanordning.   |      |
| PP31   | För UN 1131, 1553, 1693, 1694, 1699, 1701, 2478, 2604, 2785, 3148, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3398 (förpackningsgrupp II och III), 3399 (förpackningsgrupp II och III), 3413 och 3414 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna. |      |
| PP33   | För UN 1308, förpackningsgrupp I och II, tillåts endast sammansatta förpackningar med en högsta bruttovikt på 75 kg.   |      |
| PP81   | För UN 1790, med över 60 % men högst 85 % vätefluorid, och UN 2031, med över 55 % salpetersyra, är tillåten användningstid för fat och dunkar av plast som enkla förpackningar två år från tillverkningsdatum.                                 |      |

## Kapitel 4.1 – Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

| P002 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN)   |  | P002                          |                      |                       |
|---|--|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda. |  |                               |                      |                       |
| Sammansatta förpackningar   |  | Högsta nettovikt (se 4.1.3.3) |                      |                       |
| Innerförpackningar  | Ytterförpackningar   | Förpackningsgrupp I           | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
| Glas 10 kg  | <b>Fat</b><br>stål (1A2)<br>aluminium (1B2)<br>annan metall (1N2)<br>plast (1H2)<br>plywood (1D)<br>papp (1G)  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
| Plast <sup>1</sup> 30 kg  |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
| Metall 40 kg  |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
| Papper <sup>1,2,3</sup> 50 kg   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
| Papp <sup>1,2,3</sup> 50 kg   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>cellplast (4H1)<br>styv plast (4H2) | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 250 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 125 kg                        | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 75 kg                         | 400 kg               | 400 kg                |
|   |  | 40 kg                         | 60 kg                | 60 kg                 |
|   | 125 kg   | 400 kg                        | 400 kg               |                       |
|   | <b>Dunkar</b><br>stål (3A2)<br>aluminium (3B2)<br>plast (3H2)  | 75 kg                         | 120 kg               | 120 kg                |
|   |  | 75 kg                         | 120 kg               | 120 kg                |
|   |  | 75 kg                         | 120 kg               | 120 kg                |
| <b>Enkla förpackningar</b>  |  |                               |                      |                       |

<sup>1</sup> Dessa innerförpackningar ska vara dammtäta.

<sup>2</sup> Dessa innerförpackningar får inte användas om ämnena kan övergå i vätskeform under transporten.

<sup>3</sup> Innerförpackningar av papper eller papp får inte användas för ämnen i förpackningsgrupp I.

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

|  |             |        |        |
|--|-------------|--------|--------|
| <b>Fat</b>   |             |        |        |
| stål (1A1 eller 1A2 <sup>4</sup> )   | 400 kg      | 400 kg | 400 kg |
| aluminium (1B1 eller 1B2 <sup>4</sup> )  | 400 kg      | 400 kg | 400 kg |
| annan metall än stål eller aluminium (1N1 eller 1N2 <sup>4</sup> )   | 400 kg      | 400 kg | 400 kg |
| plast (1H1 eller 1H2 <sup>4</sup> )  | 400 kg      | 400 kg | 400 kg |
| papp (1G <sup>5</sup> )  | 400 kg      | 400 kg | 400 kg |
| plywood (1D <sup>5</sup> )   | 400 kg      | 400 kg | 400 kg |
| <b>Dunkar</b>  |             |        |        |
| stål (3A1 eller 3A2 <sup>4</sup> )   | 120 kg      | 120 kg | 120 kg |
| aluminium (3B1 eller 3B2 <sup>4</sup> )  | 120 kg      | 120 kg | 120 kg |
| plast (3H1 eller 3H2 <sup>4</sup> )  | 120 kg      | 120 kg | 120 kg |
| <b>Lådor</b>   |             |        |        |
| stål (4A) <sup>5</sup>   | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| aluminium (4B) <sup>5</sup>  | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| trä (4C1) <sup>5</sup>   | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| plywood (4D) <sup>5</sup>  | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| träfibermaterial (4F) <sup>5</sup>   | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| trä med dammtäta väggar (4C2) <sup>5</sup>   | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| papp (4G) <sup>5</sup>   | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| styv plast (4H2) <sup>5</sup>  | ej tillåtet | 400 kg | 400 kg |
| <b>Säckar</b>  |             |        |        |
| Säckar (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>5</sup>   | ej tillåtet | 50 kg  | 50 kg  |
| <b>Integrerade förpackningar</b>   |             |        |        |
| Plastkärl i ett fat av stål, aluminium, plywood, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HD1 <sup>5</sup> , 6HG1 <sup>5</sup> eller 6HH1)   | 400 kg      | 400 kg | 400 kg |
| Plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2 <sup>5</sup> , 6HG2 <sup>5</sup> eller 6HH2)   | 75 kg       | 75 kg  | 75 kg  |
| Glaskärl i ett fat av stål, aluminium, plywood eller papp (6PA1, 6PB1, 6PD1 <sup>5</sup> eller 6PG1 <sup>5</sup> ), eller i låda av stål, aluminium, trä, papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 <sup>5</sup> eller 6PD2 <sup>5</sup> ) eller i en förpackning av styv plast eller cellplast (6PH2 eller 6PH1 <sup>5</sup> ) | 75 kg       | 75 kg  | 75 kg  |
| <b>Tryckkärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls   |             |        |        |
| <sup>4</sup> Dessa förpackningar får inte användas för ämnen i förpackningsgrupp I, som kan övergå i vätskeform under transporten (se 4.1.3.4).  |             |        |        |
| <sup>5</sup> Dessa förpackningar får inte användas för ämnen som kan övergå i vätskeform under transporten (se 4.1.3.4).   |             |        |        |

| <b>P002 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN) (forts.) P002</b> |  |
|--|--|
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>                        |  |
| <b>PP6</b>   | För UN 3249 utgör högsta nettovikt per kolla 5 kg.   |
| <b>PP7</b>   | UN 2000 celluloid får även transporteras oförpackad på pallar, inslagen i plastfilm och säkrad med lämpliga medel, såsom stålband, som komplett last i slutna lastbärare. Bruttovikten hos en pall får inte överstiga 1000 kg. |

|             |   |
|-------------|---|
| <b>PP9</b>  | För UN 3175, 3243 och 3244 ska förpackningarna motsvara en typ, som har klarat täthetsprovningen för förpackningsgrupp II. För UN 3175 är täthetsprovningen inte nödvändig om vätskorna är helt absorberade i fast material förpackat i tätt förslutna säckar.                                  |
| <b>PP11</b> | För UN 1309, förpackningsgrupp III samt UN 1361 och UN 1362 är säckar 5M1 tillåtna, om dessa har ett överpack i form av plastsäckar och är sträck- eller krympfilmade på pall.  |
| <b>PP12</b> | För UN 1361, 2213 och 3077 är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna, om dessa transporteras i slutna lastbärare.   |
| <b>PP13</b> | För föremål med UN 2870 är endast sammansatta förpackningar tillåtna, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I.  |
| <b>PP14</b> | För UN 2211, 2698 och 3314 behöver förpackningarna inte genomgå provningarna enligt kapitel 6.1.  |
| <b>PP15</b> | För UN 1324 och 2623 ska förpackningarna uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III.  |
| <b>PP20</b> | För UN 2217 får vilket dammtätt och hållbart kärl som helst användas.   |
| <b>PP30</b> | För UN 2471 är innerförpackningar av papper eller papp inte tillåtna.   |
| <b>PP31</b> | För UN 1362, 1463, 1565, 1575, 1626, 1680, 1689, 1698, 1868, 1889, 1932, 2471, 2545, 2546, 2881, 3048, 3088, 3170, 3174, 3181, 3182, 3189, 3190, 3205, 3206, 3341, 3342, 3448, 3449 och 3450 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.  |
| <b>PP34</b> | För UN 2969 (hela bönor) är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna.   |
| <b>PP37</b> | För UN 2212 och 2590 är säckar 5M1 tillåtna. Alla slags säckar ska transporteras i slutna lastbärare eller placeras i slutna, styva överpack.   |
| <b>PP38</b> | För UN 1309 är säckar tillåtna endast i slutna lastbärare eller som enhetslast.   |
| <b>PP84</b> | För UN 1057 ska styva ytterförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II användas. Förpackningarna ska konstrueras, tillverkas och utrustas så att rörelse, ofrivillig antändning av anordningarna eller ofrivilligt utsläpp av brandfarlig gas eller vätska förhindras. |
| <b>PP85</b> | För UN 1748, 2208 och 2880, 3485, 3486 och 3487 är säckar inte tillåtna.  |

| <b>P003</b>  | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>P003</b> |
|--|--|-------------|
| Det farliga godset ska placeras i lämpliga ytterförpackningar. Förpackningarna ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 och 4.1.1.8 samt 4.1.3 och vara konstruerade så att de uppfyller konstruktionsbestämmelserna i 6.1.4. Ytterförpackningar ska användas som är tillverkade av lämpligt material och har tillräcklig hållfasthet med hänsyn till deras volym och avsedda användning och är konstruerade i enlighet med detta. Vid tillämpning av denna förpackningsinstruktion för transport av föremål eller innerförpackningar till sammansatta förpackningar ska förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att oavsiktlig tömning av föremålen förhindras under normala transportförhållanden. |  |             |
| Särbestämmelser för förpackningen  |  |             |
| <b>PP16</b>  | UN 2800 batterier ska vara skyddade mot kortslutning i förpackningar.  |             |
| <b>PP17</b>  | För UN 1950 och 2037 får kollinas nettovikt inte överstiga 55 kg för förpackningar av papp eller 125 kg för andra förpackningar  |             |
| <b>PP18</b>  | För UN 1845 ska förpackningar vara konstruerade och tillverkade så att de medger utsläpp av koldioxid, för att förhindra tryckstegring som kan spränga förpackningen.  |             |
| <b>PP19</b>  | För UN 1327, 1364, 1365, 1856 och 3360 är transport i balar tillåten.  |             |
| <b>PP20</b>  | För UN 1363, 1386, 1408 och 2793 får vilket dammtätt och hållbart kärl som helst användas.   |             |
| <b>PP32</b>  | UN 2857 och 3358 får transporteras oförpackade i korgar eller lämpliga överpack.   |             |
| <b>PP87</b>  | För UN 1250 avfallsaerosolbehållare, som transporteras enligt särbestämelse 327, ska förpackningarna vara försedda med medel som håller kvar all fri vätska som kan läcka ut under transporten, t ex absorberande material. Förpackningen ska vara tillräckligt ventilerad för att förhindra uppkomsten av brandfarlig atmosfär och tryckstegring. |             |

| <b>P004</b>  | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>P004</b> |
|--|--|-------------|
| Denna instruktion gäller för UN 3473, 3476, 3477, 3478 och 3479  |  |             |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3 och 4.1.1.6 samt 4.1.3 är uppfyllda: |  |             |
| (1)  | för bränslecellsbehållare, förpackningar som motsvarar provningskraven för förpackningsgrupp II, och   |             |
| (2)  | för bränslecellsbehållare i utrustning eller förpackade med utrustning, stadiga ytterförpackningar. Stor robust utrustning (se 4.1.3.8), som innehåller bränslecellsbehållare, får transporteras oförpackad. Om bränslecellsbehållare förpackas med utrustning, ska de förpackas i innerförpackningar eller placeras med stötdämpande material eller skiljevägg(ar) i ytterförpackningen så att bränslecellsbehållarna är skyddade mot skador, som kan uppkomma genom rörelse eller placering av innehållet i ytterförpackningen. Bränslecellsbehållare, som är inbyggda i utrustning, ska vara skyddade mot kortslutning, och hela systemet ska vara skyddat mot oavsiktlig aktivering. |             |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| <b>P010 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P010</b>   |  |   |
|---|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: |  |   |
| <b>Sammansatta förpackningar</b>  |  |   |
| <b>Innerförpackningar</b>   | <b>Ytterförpackningar</b>  | <b>Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)</b>                              |
| glas 1 l<br>stål 40 l   | <b>Fat</b><br>stål (1A2)<br>plast (1H2)<br>plywood (1D)<br>papp (1G)   | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg                              |
|   | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>trä (4C1, 4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>cellplast (4H1)<br>styv plast (4H2) | 400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>400 kg<br>60 kg<br>400 kg |
| <b>Enkelförpackningar</b>   |  | <b>Högsta volym (se 4.1.3.3)</b>                                  |
| <b>Fat</b><br>stål med fast topp (1A1)  |  | 450 l   |
| <b>Dunkar</b><br>stål med fast topp (3A1)   |  | 60 l  |
| <b>Integrerade förpackningar</b><br>plastkärl i ett fat av stål (6HA1)                            |  | 250 l   |

| <b>P099 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P099</b>   |  |  |
|---|--|--|
| Endast förpackningar som har godkänts av behörig myndighet för detta slags gods får användas (se 4.1.3.7). Med varje sändning ska en kopia av behörig myndighets godkännande bifogas, eller så ska transporthandlingen innehålla en uppgift om att förpackningen är godkänd av behörig myndighet. |  |  |



## Kapitel 4.1 – Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

| <b>P101 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P101</b>  |
|--|
| Endast förpackningar som har godkänts av behörig myndighet får användas. Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik för det land myndigheten representerar ska anges i transporthandlingen enligt följande:<br><br>"Förpackning godkänd av behörig myndighet i ..." |

| <b>P110(a) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P110(a)</b>   |  |   |
|---|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.   |  |   |
| <b>Innerförpackningar</b>   | <b>Mellanförpackningar</b>   | <b>Ytterförpackningar</b>   |
| <b>Säckar</b><br><br>plast<br>textil, plastbelagd eller -beklädd<br>gummi<br>textil, gummerad<br>textil   | <b>Säckar</b><br><br>plast<br>textil, plastbelagd eller -beklädd<br>gummi<br>textil, gummerad<br><b>Behållare</b><br><br>plast<br>metall | <b>Fat</b><br><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Tillägsbestämmelser:</b>   |  |   |
| 1 Mellanförpackningarna ska vara fyllda med vattenmättat material, exempelvis frostskyddslösning eller fuktat stoppningsmaterial.   |  |   |
| 2 Ytterförpackningar ska vara fyllda med vattenmättat material, exempelvis frostskyddslösning eller fuktat stoppningsmaterial. Ytterförpackningar ska vara tillverkade och tillslutna för att förhindra avdunstning av sådan lösning, utom för UN 0224 när den transporteras i torrt tillstånd. |  |   |

| <b>P110(b) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P110(b)</b>   |  |  |
|---|--|--|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |  |
| <b>Innerförpackningar</b>   | <b>Mellanförpackningar</b>   | <b>Ytterförpackningar</b>  |
| <b>Behållare</b><br><br>metall<br>trä<br>gummi, ledande<br>plast, ledande<br><b>Säckar</b><br><br>gummi, ledande<br>plast, ledande        | <b>Fackindelning</b><br><br>metall<br>trä<br>plast<br>papp                                       | <b>Lådor</b><br><br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F) |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen:</b>  |  |  |
| <b>PP42</b>   | För UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135 och 0224 ska följande villkor vara uppfyllda:          |  |
|   | .1 innerförpackningar får inte innehålla mer än 50 g explosivämne (mängd torrsubstans),          |  |
|   | .2 facken i fackindelningen får inte innehålla mer än en innerförpackning, stadigt fastsatt, och |  |
|   | .3 ytterförpackningen får vara indelad i högst 25 fack.  |  |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| P111 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION  |  | P111  |
|--|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.  |  |   |
| Innerförpackningar   | Mellanförpackningar  | Ytterförpackningar  |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>papper, vattenbeständigt<br/>plast<br/>textil, gummerad</p> <p><b>Omslag</b></p> <p>plast<br/>textil, gummerad</p> | <p><i>Erfordras inte</i></p>   | <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>cellplast (4H1)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen:</b>   |  |   |
| <b>PP43</b>  | För UN 0159 behövs inga innerförpackningar, om fat av metall (1A2 eller 1B2) eller plast (1H2) används som ytterförpackning. |   |

| P112(a) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (fuktat fast ämne 1.1D)  |  | P112(a)   |
|---|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.                               |  |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  | Ytterförpackningar  |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>papper, flerskikts, vattenbeständigt<br/>plast<br/>textil<br/>textil, gummerad<br/>plastväv</p> <p><b>Behållare</b></p> <p>metall<br/>plast</p> | <p><b>Säckar</b></p> <p>plast<br/>textil, plastbelagd eller -beklädd</p> <p><b>Behållare</b></p> <p>metall<br/>plast</p> | <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>cellplast (4H1)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |
| <b>Tillägsbestämmelse:</b>  |  |   |
| Vid användning av täta fat med avtagbar gavel som ytterförpackningar behövs inga mellanförpackningar.   |  |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |  |   |
| <b>PP26</b>   | För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 och 0394 ska förpackningarna vara blyfria.   |   |
| <b>PP45</b>   | För UN 0072 och 0226 behövs inga mellanförpackningar.  |   |

| <b>P112(b) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (torrt, ej pulverformigt fast ämne 1.1D)</b>  |  | <b>P112(b)</b>  |
|---|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |   |
| <b>Innerförpackningar</b>   | <b>Mellanförpackningar</b>   | <b>Ytterförpackningar</b>   |
| <b>Säckar</b><br><br>kraftpapper<br>papper, flerskikts, vattenbeständigt<br>plast<br>textil<br>textil, gummerad<br>plastväv               | <b>Säckar</b> (endast för UN 0150)<br><br>plast<br>textil, plastbelagd eller -beklädd  | <b>Säckar</b><br><br>plastväv, dammtäta (5H2)<br>plastväv, vattenbeständiga (5H3)<br>plastfolie (5H4)<br>textil, dammtäta (5L2)<br>textil, vattenbeständiga (5L3)<br>papper, flerskikts, vattenbeständiga (5M2)<br><br><b>Lådor</b><br><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>cellplast (4H1)<br>styv plast (4H2)<br><br><b>Fat</b><br><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |  |   |
| <b>PP26</b>   | För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 ska förpackningarna vara blyfria.   |   |
| <b>PP46</b>   | För UN 0209 rekommenderas säckar, dammtäta (5H2), för flingformigt eller granulerat TNT i torrt tillstånd och högsta nettovikt 30 kg |   |
| <b>PP47</b>   | För UN 0222 behövs inga innerförpackningar, om ytterförpackningen är en säck.  |   |

| <b>P112(c) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (torrt, pulverformigt fast ämne 1.1D)</b>  |   | <b>P112(c)</b>  |
|--|---|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.    |   |   |
| <b>Innerförpackningar</b>  | <b>Mellanförpackningar</b>  | <b>Ytterförpackningar</b>   |
| <b>Säckar</b><br><br>papper, flerskikts, vattenbeständigt<br>plast<br>plastväv<br><br><b>Behållare</b><br><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä | <b>Säckar</b><br><br>papper, flerskikts, vattenbeständigt, med innerbeklädnad<br>plast<br><br><b>Behållare</b><br><br>metall<br>plast | <b>Lådor</b><br><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><br><b>Fat</b><br><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Tillägsbestämmelser:</b>  |   |   |
| 1  | Vid användning av fat som ytterförpackningar behövs inga innerförpackningar.  |   |
| 2  | Förpackningarna ska vara dammtäta.  |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>  |   |   |
| <b>PP26</b>  | För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 ska förpackningarna vara blyfria.  |   |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

---

|             |  |
|-------------|--|
| <b>PP46</b> | För UN 0209 rekommenderas säckar, dammtäta (5H2), för flingformigt eller granulerat TNT i torrt tillstånd och högsta nettovikt 30 kg |
| <b>PP48</b> | För UN 0504 får inga förpackningar av metall användas.   |

| P113 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   |   | P113  |
|---|---|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |   |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Säckar</b><br><br>papper<br>plast<br>textil, gummerad<br><b>Behållare</b><br><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä                        | <i>Erfordras inte</i>   | <b>Lådor</b><br><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Tillägsbestämmelse:</b>  |   |   |
| Förpackningarna ska vara dammtäta.  |   |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |   |   |
| <b>PP49</b>   | För UN 0094 och 0305 får en innerförpackning innehålla högst 50 g av ämnet.             |   |
| <b>PP50</b>   | För UN 0027 behövs ingen innerförpackning om fat används som ytterförpackning.          |   |
| <b>PP51</b>   | För UN 0028 får omslag av kraftpapper eller vaxat papper användas som innerförpackning. |   |

| P114(a) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (fuktat fast ämne)   |   | P114(a)   |
|---|---|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |   |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Säckar</b><br><br>plast<br>textil<br>plastväv<br><b>Behållare</b><br><br>metall<br>plast   | <b>Säckar</b><br><br>plast<br><br>textil, plastbelagd eller -beklädd<br><b>Behållare</b><br><br>metall<br>plast               | <b>Lådor</b><br><br>stål (4A)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Tillägsbestämmelse:</b>  |   |   |
| Vid användning av täta fat med avtagbar topp som ytterförpackningar behövs ingen mellanförpackning.                                       |   |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |   |   |
| <b>PP26</b>   | För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 ska förpackningarna vara blyfria.  |   |
| <b>PP43</b>   | För UN 0342 behövs inga innerförpackningar om fat av metall (1A2 eller 1B2) eller plast (1H2) används som ytterförpackningar. |   |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| P114(b) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (torrt fast ämne)  |  | P114(b)  |
|---|--|--|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.                       |  |  |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  | Ytterförpackningar   |
| <b>Säckar</b><br>kraftpapper<br>plast<br>textil, dammtät<br>plastväv, dammtät<br><br><b>Behållare</b><br>papp<br>metall<br>papper<br>plast<br>plastväv, dammtät | <i>Erfordras inte</i>  | <b>Lådor</b><br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br><br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>  |  |  |
| <b>PP26</b>   | För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 ska förpackningarna vara blyfria.   |  |
| <b>PP48</b>   | För UN 0508 och 0509 får metallförpackningar inte användas.  |  |
| <b>PP50</b>   | För UN 0160, 0161 och 0508 behövs inga innerförpackningar om fat används som ytterförpackningar.   |  |
| <b>PP52</b>   | Då fat av metall (1A2 eller 1B2) används som ytterförpackning för UN 0160 och 0161, så ska de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras. |  |

| P115 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   |  | P115  |
|---|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  | Ytterförpackningar  |
| <b>Behållare</b><br>plast   | <b>Säckar</b><br>plast i behållare av metall<br><br><b>Fat</b><br>metall   | <b>Lådor</b><br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br><br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |  |   |
| <b>PP45</b>   | För UN 0144 behövs inga mellanförpackningar  |   |
| <b>PP53</b>   | Vid användning av lådor som ytterförpackningar för UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska innerförpackningarna ha förseglade skruvförslutningar och en volym på högst 5 liter vardera. Innerförpackningarna ska omges med absorberande, icke brännbart stötdämpande material. Mängden av absorberande stötdämpande material ska vara tillräcklig för att absorbera vätskeinnehållet. Metallbehållarna ska vara fixerade gentemot varandra med stötdämpande material. Om lådor används som ytterförpackning är nettovikten av drivmedel begränsad till 30 kg per kollo. |   |
| <b>PP54</b>   | Vid användning av lådor som ytterförpackningar och fat som mellanförpackningar för UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska mellanförpackningarna omges med icke brännbart, absorberande stötdämpande material, i en mängd som är tillräcklig för att fullständigt absorbera vätskeinnehållet. I stället för inner- och mellanförpackningar får en integrerad förpackning användas, som består av ett plastkärl i ett fat av metall. Nettovolymen drivmedel får inte uppgå till mer än 120 liter per kollo.  |   |

## Kapitel 4.1 – Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

---

|             |  |
|-------------|--|
| <b>PP55</b> | För UN 0144 ska absorberande stötdämpande material läggas.   |
| <b>PP56</b> | För UN 0144 får metallbehållare användas som innerförpackningar.   |
| <b>PP57</b> | För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska säckar användas som mellanförpackningar, då lådor används som ytterförpackningar. |
| <b>PP58</b> | För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska fat användas som mellanförpackningar, då fat används som ytterförpackningar.      |
| <b>PP59</b> | För UN 0144 får lådor av papp (4G) användas som ytterförpackningar.  |
| <b>PP60</b> | För UN 0144 får fat av aluminium med avtagbar topp (1B2) inte användas.  |

| P116 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P116  |   |
|---|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.   |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar   |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>papper, vatten- och oljebeständigt<br/>plast<br/>textil, plastbelagd eller –beklädd<br/>plastväv, dammtät</p> <p><b>Behållare</b></p> <p>papp, vattenbeständig<br/>metall<br/>plast<br/>trä, dammtät</p> <p><b>Omslag</b></p> <p>papper, vattenbeständigt<br/>vaxat papper<br/>plast</p>  | <p><i>Erfordras inte</i></p>  |
| Ytterförpackningar  |   |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>plastväv (5H1)<br/>papper, flerskikts, vattenbeständiga (5M2)<br/>plastfolie (5H4)<br/>textil, dammtäta (5L2)<br/>textil, vattenbeständiga (5L3)</p> <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> <p><b>Dunkar</b></p> <p>stål, avtagbar topp (3A2)<br/>plast, avtagbar topp (3H2)</p> |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |   |
| <b>PP61</b>   | För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs ingen innerförpackning, om täta fat med avtagbar topp används som ytterförpackning.                             |
| <b>PP62</b>   | För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs ingen innerförpackning, om det explosiva ämnet är inneslutet i ett material, som är ogenomträngligt för vätska. |
| <b>PP63</b>   | För UN 0081 behövs ingen innerförpackning, om ämnet är inneslutet i styv plast, som är ogenomtränglig för salpetersyrestrar.                            |
| <b>PP64</b>   | För UN 0331 behövs inga innerförpackningar, om säckar (5H2, 5H3 eller 5H4) används som ytterförpackning.  |
| <b>PP65</b>   | För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 får säckar (5H2 eller 5H3) användas som ytterförpackning.  |
| <b>PP66</b>   | För UN 0081 får inga säckar användas som ytterförpackningar.  |



## Kapitel 4.1 – Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

| P130 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P130  |  |
|---|--|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  |
| <i>Erfordras inte</i>   | <i>Erfordras inte</i>  |
| Ytterförpackningar  |  |
|   | <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>cellplast (4H1)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p>  |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |  |
| <b>PP67</b>   | <p>Följande bestämmelser gäller för UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 och 0502:</p> <p>Stora och robusta föremål med explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändmedel eller vars tändmedel har minst två effektiva säkringsanordningar får transporteras utan förpackning. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller är självdrivande ska deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normal transport. Är resultat vid provning av ett oförpackat föremål enligt provningsserie 4 i testhandboken negativt, kan föremålet transporteras utan förpackning. Sådana oförpackade föremål får sättas fast i en vagg eller placeras i en korg eller annan lämplig hanteringsanordning.</p> |

| P131 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P131  |  |
|---|--|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>papper<br/>plast</p> <p><b>Behållare</b></p> <p>papp<br/>metall<br/>plast<br/>trä</p> <p><b>Spolar</b></p>        | <i>Erfordras inte</i>  |
| Ytterförpackningar  |  |
|   | <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen:</b>  |  |
| <b>PP68</b>   | För UN 0029, 0267 och 0455 får inte säckar och spolar användas som innerförpackning.   |

| P132(a) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P132(a)   |                       |   |
|--|-----------------------|---|
| <b>(föremål som består av ett slutet hölje av metall, plast eller papp och innehåller ett detonerande explosivämne eller består av ett plastbundet detonerande explosivämne)</b> |                       |   |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.  |                       |   |
| Innerförpackningar   | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <i>Erfordras inte</i>  | <i>Erfordras inte</i> | <b>Lådor</b><br><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2) |

| P132(b) FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (föremål utan slutet hölje) P132(b)  |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |                       |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Behållare</b><br><br>papp<br>metall<br>plast<br><b>Omslag</b><br><br>papper<br>plast   | <i>Erfordras inte</i> | <b>Lådor</b><br><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2) |

| P133 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P133  |  |   |
|---|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  | Ytterförpackningar  |
| <b>Behållare</b><br><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä<br><b>Brickor med fackindelning</b><br><br>papp<br>plast<br>trä                    | <b>Behållare</b><br><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä                                   | <b>Lådor</b><br><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2) |
| <b>Tilläggsbestämmelse:</b><br><br>Behållare behövs som mellanförpackning endast om innerförpackningarna är brickor.                      |  |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |  |   |
| <b>PP68</b>   | För UN 0043, 0212, 0225, 0268 och 0306 får inte brickor användas som innerförpackningar. |   |

| P134 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P134  |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.   |                              |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar          | Ytterförpackningar  |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>vattenbeständiga</p> <p><b>Behållare</b></p> <p>papp<br/>metall<br/>plast<br/>trä</p> <p><b>Omslag</b></p> <p>wellpapp</p> <p><b>Hylsor</b></p> <p>papp</p> | <p><i>Erfordras inte</i></p> | <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>cellplast (4H1)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |

| P135 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P135   |                              |   |
|--|------------------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.                  |                              |   |
| Innerförpackningar   | Mellanförpackningar          | Ytterförpackningar  |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>papper<br/>plast</p> <p><b>Behållare</b></p> <p>papp<br/>metall<br/>plast<br/>trä</p> <p><b>Omslag</b></p> <p>papper<br/>plast</p> | <p><i>Erfordras inte</i></p> | <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>cellplast (4H1)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |

| P136 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P136  |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |                              |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar          | Ytterförpackningar  |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>plast<br/>textil<br/>Behållare<br/>papp<br/>plast<br/>trä</p> <p><b>Fackindelning i ytterförpackningen</b></p>    | <p><i>Erfordras inte</i></p> | <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| P137 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P137   |   |
|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.          |   |
| Innerförpackningar   | Mellanförpackningar   |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>plast<br/>Behållare<br/>papp<br/>Hylsor<br/>papp<br/>metall<br/>plast</p> <p><b>Fackindelning i ytterförpackningen</b></p> | <p><i>Erfordras inte</i></p>  |
|  | <p><b>Ytterförpackningar</b></p> <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>  |   |
| <b>PP70</b>  | De koniska urtagen ska riktas neråt och kollit märkas med "DENNA SIDA UPP" då RSV-laddningarna förpackas en och en för UN 0059, 0439, 0440 och 0441. Om laddningarna förpackas parvis ska deras koniska urtag vändas mot varandra för att laddningarnas effekt i händelse av en oönskad utlösning ska bli så liten som möjligt.   |

| P138 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P138  |  |
|---|--|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  |
| <p><b>Säckar</b></p> <p>plast</p>   | <p><i>Erfordras inte</i></p>   |
|   | <p><b>Ytterförpackningar</b></p> <p><b>Lådor</b></p> <p>stål (4A)<br/>aluminium (4B)<br/>trä, ordinära (4C1)<br/>trä med dammtäta väggar (4C2)<br/>plywood (4D)<br/>träfibermaterial (4F)<br/>papp (4G)<br/>styv plast (4H2)</p> <p><b>Fat</b></p> <p>stål, avtagbar topp (1A2)<br/>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br/>plywood (1D)<br/>papp (fiber) (1G)<br/>plast, avtagbar topp (1H2)</p> |
| <b>Tillägsbestämmelse:</b>  |  |
| Om föremålens ändrar är tillslutna behövs inga innerförpackningar.  |  |

| P139 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P139  |  |   |
|---|--|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |  |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar  | Ytterförpackningar  |
| <b>Säckar</b><br>plast<br><b>Behållare</b><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä<br>Spolar<br><b>Omslag</b><br>papper<br>plast                | <i>Erfordras inte</i>  | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |  |   |
| <b>PP71</b>   | För UN 0065, 0102, 0104, 0289 och 0290 ska stubinens ändrar vara tillslutna, t.ex. med hjälp av en förslutningsanordning, som är så stadigt tillsluten att inget explosivt ämne kan komma ut. Ändarna på flexibel detonerande stubin ska vara infästa. |   |
| <b>PP72</b>   | För UN 0065 och 0289 behövs inga innerförpackningar, om föremålen finns på rullar.   |   |

| P140 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P140  |   |   |
|---|---|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |   |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Säckar</b><br>plast<br><b>Spolar</b><br><b>Omslag</b><br>kraftpapper<br>plast  | <i>Erfordras inte</i>   | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |   |   |
| <b>PP73</b>   | För UN 0105 behövs inga innerförpackningar om föremålens ändrar är tätt tillslutna.   |   |
| <b>PP74</b>   | Förpackningen för UN 0101 ska vara dammtät, såvida inte fyrverkarstubinen befinner sig i en hylsa av papper och hylsans båda ändrar är täckta med avtagbara lock. |   |
| <b>PP75</b>   | För UN 0101 får inga lådor eller fat av stål eller aluminium användas.  |   |

| P141 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P141   |                       |   |
|--|-----------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.          |                       |   |
| Innerförpackningar   | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Behållare</b><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä<br><b>Bricka med fackindelning</b><br>plast<br>trä<br><b>Fackindelning i ytterförpackningen</b> | <i>Erfordras inte</i> | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |

| P142 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P142  |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.                     |                       |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Säckar</b><br>papper<br>plast<br><b>Behållare</b><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä<br><b>Omslag</b><br>papper<br><b>Bricka med fackindelning</b><br>plast | <i>Erfordras inte</i> | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |

| P143 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P143   |                       |   |
|--|-----------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.  |                       |   |
| Innerförpackningar   | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Säckar</b><br>kraftpapper<br>plast<br>textil<br>textil, gummerad<br><b>Behållare</b><br>papp<br>metall<br>plast<br><b>Bricka med fackindelning</b><br>plast<br>trä  | <i>Erfordras inte</i> | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1)<br>trä med dammtäta väggar (4C2)<br>plywood (4D)<br>träfibermaterial (4F)<br>papp (4G)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plywood (1D)<br>papp (fiber) (1G)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Tilläggsbestämmelse:</b><br>I stället för ovannämnda inner- och ytterförpackningar får integrerade förpackningar (6HH2) (plastkär i en låda av styv plast) användas.  |                       |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b><br><b>PP76</b> Då förpackningar av metall används för UN 0271, 0272, 0415 och 0491, så ska de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras. |                       |   |

| P144 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P144  |                       |   |
|---|-----------------------|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.   |                       |   |
| Innerförpackningar  | Mellanförpackningar   | Ytterförpackningar  |
| <b>Behållare</b><br>papp<br>metall<br>plast<br><b>Fackindelning i ytterförpackningen</b>  | <i>Erfordras inte</i> | <b>Lådor</b><br>stål (4A)<br>aluminium (4B)<br>trä, ordinära (4C1) med metallbeklädnad<br>plywood (4D) med metallbeklädnad<br>träfibermaterial (4F) med metallbeklädnad<br>cellplast (4H1)<br>styv plast (4H2)<br><b>Fat</b><br>stål, avtagbar topp (1A2)<br>aluminium, avtagbar topp (1B2)<br>plast, avtagbar topp (1H2) |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen:</b><br><b>PP77</b> För UN 0248 och 0249 ska förpackningarna vara skyddade mot vatteninträngning. Om vattenaktiverade anordningar transporteras utan förpackning, ska de innehålla minst två av varandra oberoende säkringsanordningar för att förhindra inträngning av vatten. |                       |   |

| P200  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P200 |
|---|--------------------------|------|
| <p>För tryckkärl ska de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.6.1 vara uppfyllda. Dessutom ska för MEG-containrar de allmänna kraven i 4.2.4 vara uppfyllda.</p> <p>Gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket, tillverkade enligt specifikation i 6.2, och MEG-containrar, tillverkade enligt specifikation i 6.7.5, är tillåtna för transport av ett visst ämne om det anges i följande tabeller. För vissa ämnen kan de särskilda förpackningsbestämmelserna förbjuda ett särskilt slags gasflaska, storflaska, tryckfat eller gasflaskpaket.</p> <p>(1) Tryckkärl, som innehåller giftiga ämnen med LC50-värde högst 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) enligt tabell, får inte vara utrustade med någon tryckavlastningsanordning. Tryckavlastningsanordningar ska finnas på tryckkärl som används för transport av UN 1013 koldioxid och UN 1070 dikväveoxid. Andra tryckkärl ska vara utrustade med tryckavlastningsanordning, om det anges av behörig myndighet i användningslandet. Typ av tryckavlastningsanordning, öppningstryck och avblåsningskapacitet hos erforderade tryckavlastningsanordningar ska anges av behörig myndighet i användningslandet.</p> <p>(2) Följande tre tabeller omfattar komprimerade gaser (tabell 1), kondenserade och lösta gaser (tabell 2) och ämnen som inte omfattas av klass 2 (tabell 3). De innehåller uppgifter om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(a) UN-nummer, officiell transportbenämning och beskrivning samt ämnets klassificering,</li><li>(b) LC50-värdet för giftiga ämnen,</li><li>(c) de med bokstaven "X" betecknade slag av tryckkärl, som är godkända för ämnet,</li><li>(d) längsta tillåtna kontrollintervall för återkommande kontroll av tryckkärlen,<br/><b>Anm.:</b> För tryckkärl, där kompositmaterial används, ska intervallet för återkommande kontroll följa bestämmelser från den behöriga myndighet som godkänt kärlen.</li><li>(e) minimiprovtryck för tryckkärlen,</li><li>(f) tryckkärlens högsta arbetstryck för komprimerade gaser (om inget värde ges får arbetstrycket inte överstiga två tredjedelar av provtrycket) eller högsta fyllningsförhållande, beroende på provtrycket, för kondenserade och lösta gaser,</li><li>(g) särbestämmelserna för förpackningen, vilka gäller för ämnet i fråga.</li></ul> |                          |      |



| P200   | FÖRPACKNINGSPROCEDUR | P200 |
|--|----------------------|------|
| <p>(3) Tryckkärl får aldrig fyllas över det i nedanstående bestämmelser tillåtna gränsvärdet:</p> <p>(a) För komprimerade gaser får arbetstrycket inte överstiga två tredjedelar av tryckkärlens provtryck. Särbestäm-<br/>melsen för förpackning "o" i (4) nedan anger inskränkningar med avseende på denna övre gräns för arbets-<br/>trycket. Det invändiga trycket vid 65°C får aldrig överstiga provtrycket.</p> <p>(b) För under högt tryck kondenserade gaser ska fyllningsförhållandet väljas så att det stationära trycket vid 65°C<br/>inte överstiger tryckkärlens provtryck.</p> <p>Med undantag av de fall då (4), särbestämelsen för förpackning "o", gäller, är användning av andra prov-<br/>tryck och fyllningsförhållanden än i tabellen tillåten, förutsatt att:</p> <p>(i) kriteriet i (4), särbestämelsen för förpackning "r", är i tillämpliga fall uppfyllt, eller</p> <p>(ii) det ovannämnda kriteriet är uppfyllt i alla övriga fall.</p> <p>För under högt tryck kondenserade gaser och gasblandningar, för vilka inga tillämpliga uppgifter finns till-<br/>gängliga, ska högsta tillåtna fyllningsförhållande (FD) fastställas enligt följande:</p> $FD = 8,5 \cdot 10^{-4} \cdot d_g \cdot P_e$ <p>där: FD = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)<br/>d<sub>g</sub> = gasdensitet (vid 15°C, 1 bar) (g/l)<br/>P<sub>e</sub> = lägsta provtryck (bar)</p> <p>Om gasens densitet är okänd, ska högsta tillåtna fyllningsförhållande fastställas enligt följande:</p> $FD = \frac{P_e \cdot MM \cdot 10^{-3}}{R \cdot 338}$ <p>där: FD = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)<br/>P<sub>e</sub> = lägsta provtryck (bar)<br/>MM = molekylvikt (g/mol)<br/>R = 8,31451 · 10<sup>-2</sup> bar · l · mol<sup>-1</sup> · K<sup>-1</sup> (allmänna gaskonstanten)</p> <p>För gasblandningar beräknas den genomsnittliga molekylvikten med hänsyn till koncentrationerna hos de<br/>olika beståndsdelarna.</p> <p>(c) För under lågt tryck kondenserade gaser är innehållets högsta tillåtna fyllningsförhållande lika med 0,95<br/>gångar densiteten för vätskefasen vid 50°C, dessutom får vätskefasen inte helt fylla tryckkärlet vid temperatur<br/>upp till 60°C. Tryckkärlets provtryck är minst lika med vätskans ångtryck vid 65°C, minus 100 kPa (1 bar).</p> <p>För under högt tryck kondenserade gaser och gasblandningar, för vilka inga tillämpliga uppgifter finns till-<br/>gängliga, ska högsta tillåtna fyllningsförhållande (FD) fastställas enligt följande:</p> $FD = (0,0032 \cdot BP - 0,24) \cdot d_l$ <p>där: FD = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)<br/>BP = kokpunkt (K)<br/>d<sub>l</sub> = vätskans densitet vid kokpunkten (kg/l).</p> <p>(d) För UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, se (4), särbestämmelse för förpack-<br/>ning p.</p> <p>(4) Teckenförklaring för kolumnen "Särbestämmelser för förpackning":</p> <p>Materialkompatibilitet (för gaser se SS-EN ISO 11114-1/AC:1998 och SS-EN ISO 11114-2)</p> <p>a: Tryckkärl av aluminiumlegeringar är inte tillåtna.</p> <p>b: Ventiler av koppar får inte användas.</p> <p>c: Metalldelar, som kan komma i kontakt med innehållet, får innehålla högst 65 % koppar.</p> <p>d: Om tryckkärl av stål används, är endast sådana tillåtna som är beständiga mot väteförspridning.</p> |                      |      |

| P200   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P200 |
|--|--------------------------|------|
| <p><i>Bestämmelser för giftiga ämnen med LC50-värde högst 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm)</i></p> <p>k: Ventilöppningar ska vara försedda med tryckhållande gastäta pluggar eller blindmuttrar vars gängor passar ventilöppningarnas gängor och som är tillverkade av ett material som inte angräps av innehållet i tryckkärlet.</p> <p>Varje gasflaska i ett paket ska vara utrustad med en separat ventil, som ska vara stängd under transporten. Efter fyllning ska samlingsröret tömmas, rengöras och tillslutas.</p> <p>Gasflaskpaket, som innehåller UN 1045 fluor, kondenserad, får ha skiljeventiler på grupper av gasflaskor, med högst 150 l vattenvolym, i stället för en skiljeventil på varje gasflaska.</p> <p>Gasflaskor och enskilda flaskor i ett gasflaskpaket ska ha ett provtryck på minst 200 bar och en minsta godstjocklek på 3,5 mm för aluminiumlegering respektive 2 mm för stål. Enskilda gasflaskor som inte uppfyller detta krav ska transporteras i en styv ytterförpackning, som ger tillräckligt skydd åt gasflaskan och dess armatur samt motsvarar funktionsnivån för förpackningsgrupp I. Tryckfat ska ha en minsta godstjocklek enligt vad behörig myndighet anger.</p> <p>Tryckkärl får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordning.</p> <p>Volymen hos gasflaskor och enskilda gasflaskor i ett paket ska vara begränsad till högst 85 liter.</p> <p>Varje ventil ska kunna motstå tryckbehållarens provtryck och vara direkt ansluten till denna genom antingen en konisk gänga eller annat sätt som uppfyller kraven i ISO 10692-2:2001.</p> <p>Varje ventil ska antingen vara av en typ utan packning med opererorat membran eller av en typ som förhindrar läckage genom eller förbi packningen.</p> <p>Varje tryckkärl ska täthetsprovas efter fyllning.</p> <p><i>Bestämmelser för vissa gaser</i></p> <p>l: UN 1040 etenoxid får även förpackas i lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall, som placeras med ändamålsenligt stötdämpande material i lådor av papp, trä eller metall, vilka uppfyller kraven för förpackningsgrupp I. Högsta tillåtna mängd i innerförpackningar av glas uppgår till 30 g och högsta tillåtna mängd i innerförpackningar av metall 200 g. Efter fyllning ska varje förpackning täthetsprovas genom nedsänkning i ett varmvattenbad, varvid temperatur och provningsvaraktighet ska vara tillräckliga för att säkerställa att ett invändigt tryck i nivå med etenoxids ångtryck vid 55°C uppnås. Högsta nettovikt i en ytterförpackning får inte överstiga 2,5 kg.</p> <p>m: Tryckkärlet ska fyllas till ett arbetstryck som inte överstiger 5 bar.</p> <p>n: Gasflaskor och enskilda gasflaskor i ett gasflaskpaket får innehålla högst 5 kg av gasen. Om gasflaskpaketet för UN 1045 fluor, komprimerad, är indelade i grupper av gasflaskor enligt särbestämmelsen för förpackning "k" får varje grupp innehålla högst 5 kg av gasen.</p> <p>o: Det i tabellerna angivna arbetstrycket eller fyllningsförhållandet får aldrig överskridas.</p> <p>p: För UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374, acetylen, utan lösningsmedel: gasflaskorna ska vara fyllda med ett homogent monolitiskt poröst material. Arbetstrycket och mängden acetylen får inte överstiga de i godkännandet eller i ISO 3807-1:2000 respektive ISO 3807-2:2000 angivna värdena.</p> <p>För UN 1001 acetylen, löst: gasflaskorna ska innehålla en i godkännandet fastställd mängd aceton eller lämpligt lösningsmedel (se ISO 3807-1:2000 respektive ISO 3807-2:2000). Gasflaskor som är utrustade med tryckavlastningsanordningar och är förbundna med ett samlingsrör ska transporteras upprättstående.</p> <p>Ett provtryck på 52 bar ska bara tillämpas på de flaskor som motsvarar standarden ISO 3807-2:2000.</p> <p>q: Ventilöppningarna på tryckkärl för pyrofora gaser eller brandfarliga gasblandningar, som innehåller över 1 % pyrofora föreningar, ska vara försedda med gastäta pluggar eller blindmuttrar. Om dessa tryckkärl är förbundna i ett paket med ett samlingsrör, ska varje käril vara utrustat med en separat ventil, som ska vara stängd under transporten, och samlingsrörets ventil vara försedd med en tryckhållande gastät plugg eller blindmutter. Gastäta pluggar eller blindmuttrar ska ha gängor som passar ventilöppningarnas gängor.</p> <p>r: Fyllningsförhållandet för denna gas ska begränsas så att trycket inte överstiger två tredjedelar av tryckkärlets provtryck i händelse av fullständig sönderdelning.</p> <p>ra: Denna gas får också förpackas i kapslar under följande villkor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) vikten hos gasen får inte överstiga 150 g per kapsel,</li> <li>(ii) kapslarna ska vara fria från fel som kan reducera deras hållfasthet,</li> <li>(iii) förslutningens täthet ska säkerställas genom en ytterligare anordning (lock, blindmutter, försegling, ombindning, osv.) som är lämpad för att förhindra läckage i förslutningssystemet under transport,</li> <li>(iv) kapslarna ska placeras i en ytterförpackning med tillräcklig hållfasthet. Ett kolli får väga högst 75 kg.</li> </ul> <p>s: Tryckkärl av aluminiumlegeringar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– får endast vara utrustade med ventiler av mässing eller rostfritt stål, och</li> <li>– ska vara rengjorda enligt ISO 11621:1997 och får inte vara förorenade med olja.</li> </ul> <p>t: (i) Godstjockleken på tryckkärl ska vara minst 3 mm.</p> <p>(ii) Före transport ska kontrolleras att trycket inte har ökat på grund av eventuell vätagbildning.</p> |                          |      |

| P200   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P200 |
|--|--------------------------|------|
| <p><i>Återkommande kontroll</i></p> <p>u: Intervallet mellan återkommande kontroller får förlängas till 10 år för kärl av aluminiumlegeringar, om legeringen i tryckkärllet genomgått provning för spänningskorrosion enligt standarden ISO 7866:1999.</p> <p>v: Intervallet mellan återkommande kontroller får förlängas till 15 år för gasflaskor av stål med medgivande av behörig myndighet i användningslandet</p>  |                          |      |
| <p><i>Bestämmelser för N.O.S.-benämningar och blandningar</i></p> <p>z: Materialen i tryckkärlen och deras utrustningsdetaljer ska vara kompatibla med innehållet och får inte bilda skadliga eller farliga föreningar med detta.</p> <p>Provtrycket och fyllningsförhållandet ska beräknas enligt tillämpliga bestämmelser i (3).</p> <p>Giftiga ämnen med LC50 högst 200 ml/m<sup>3</sup> får inte transporteras i storflaskor, tryckfat eller MEG-containerar och ska uppfylla särbestämmelse för förpackning "k". UN 1975 kväveoxid och dikvävetetraoxid, blandning, får dock transporteras i tryckfat.</p> <p>Tryckkärl som innehåller pyrofora gaser eller brandfarliga blandningar av gaser med över 1 % pyrofora föreningar ska uppfylla särbestämmelse för förpackning q.</p> <p>Nödvändiga åtgärder för att förhindra farliga reaktioner (t.ex. polymerisering, sönderdelning) under transport ska vidtas. Om nödvändigt ska stabilisering genomföras eller en inhibitor tillsättas.</p> <p>Blandningar med UN 1911 diboran ska fyllas till ett sådant tryck att två tredjedelar av tryckkärllets provtryck inte överskrids i händelse av fullständig sönderdelning av diboranet.</p> <p>UN 1975 kväveoxid och dikvävetetraoxidblandning får emellertid transporteras i tryckfat.</p> <p>Blandningar med UN 2192 germaniumväte (german), med undantag av blandningar med upp till 35 % germaniumväte (german) i väte eller kväve eller upp till 28 % germaniumväte (german) i helium eller argon, ska fyllas till ett tryck, vid vilket i händelse av fullständig sönderdelning av germaniumvätet (germanet) två tredjedelar av tryckkärllets provtryck inte överskrids.</p> |                          |      |

Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| P200                         |   | FÖRPACKNINGSP200 |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                  |                                     | P200                            |  |
|------------------------------|---|------------------|--------------|------------------------------------|------------|-------------|----------|---------------|----------------|----------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--|
| Tabell 1: KOMPRIMERADE GASER |   |                  |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                  |                                     |                                 |  |
| UN-nr                        | Officiell transportbenämning                                      | Klass            | Sekundärfara | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Gasflaskor | Storflaskor | Tryckfat | Gasflaskpaket | MEG-contianrar | Intervall (år) | Provtryck (bar)* | Max arbetstryck (bar) <sup>b)</sup> | Särbestämmelser för förpackning |  |
| 1002                         | LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)                                     | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     |                                 |  |
| 1006                         | ARGON, KOMPRIMERAD  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     |                                 |  |
| 1016                         | KOLMONOXID, KOMPRIMERAD   | 2.3              | 2.1          | 3760                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     | u                               |  |
| 1023                         | KOLGAS, KOMPRIMERAD   | 2.3              | 2.1          |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     |                                 |  |
| 1045                         | FLUOR, KOMPRIMERAD  | 2.3              | 5.1, 8       | 185                                | X          |             |          | X             |                | 5              | 200              | 30                                  | a, k, n, o                      |  |
| 1046                         | HELIUM, KOMPRIMERAD   | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     |                                 |  |
| 1049                         | VÄTE, KOMPRIMERAD   | 2.1              |              | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     | d                               |  |
| 1056                         | KRYPTON, KOMPRIMERAD  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     |                                 |  |
| 1065                         | NEON, KOMPRIMERAD   | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     |                                 |  |
| 1066                         | KVÄVE, KOMPRIMERAD  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     |                                 |  |
| 1071                         | OLJEGAS, KOMPRIMERAD  | 2.3              | 2.1          |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     |                                 |  |
| 1072                         | SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD  | 2.2              | 5.1          |                                    | X          | X           | X        | X             |                | 10             |                  |                                     | s                               |  |
| 1612                         | HEXAETYL-TETRAFLUORAT OCH KOMPRIMERAD GAS, BLANDNING              | 2.3              |              |                                    | X          | X           | X        | X             |                | 5              |                  |                                     | z                               |  |
| 1660                         | KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD  | 2.3              | 5.1, 8       | 115                                | X          |             |          | X             |                | 5              | 225              | 33                                  | k, o                            |  |
| 1953                         | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S                       | 2.3              | 2.1          | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     | z                               |  |
| 1954                         | KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.                              | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     | z                               |  |
| 1955                         | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.                                   | 2.3              |              | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     | z                               |  |
| 1956                         | KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.   | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     | z                               |  |
| 1957                         | DEUTERIUM, KOMPRIMERAD  | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     | d                               |  |
| 1964                         | KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S                         | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     | z                               |  |
| 1971                         | METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     |                                 |  |
| 2034                         | VÄTE OCH METAN, BLANDNING, KOMPRIMERAD                            | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     | d                               |  |
| 2190                         | SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD  | 2.3              | 5.1, 8       | 2,6                                | X          |             |          | X             |                | 5              | 200              | 30                                  | a, k, n, o                      |  |
| 3156                         | KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.                               | 2.2              | 5.1          |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                  |                                     | z                               |  |
| 3303                         | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.                       | 2.3              | 5.1          | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     | z                               |  |
| 3304                         | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.                         | 2.3              | 8            | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     | z                               |  |
| 3305                         | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.            | 2.3              | 2.1, 8       | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     | z                               |  |
| 3306                         | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.             | 2.3              | 5.1, 8       | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                  |                                     | z                               |  |

\* Om ingen notering finns får maximala arbetstrycket inte överstiga två tredjedelar av provtrycket.

Kapitel 4.1 – Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

| P200                                   |   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                          |                              | P200                            |  |
|--|---|--------------------------|--------------|------------------------------------|------------|-------------|----------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|
| Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER |   |                          |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                          |                              |                                 |  |
| UN-nr                                  | Officiell transportbenämning  | Klass                    | Sekundärfara | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Gasflaskor | Storflaskor | Tryckfat | Gasflaskpaket | MEG-contianrar | Intervall (år) | Provtryck (bar)          | Fyllningsförhållande         | Särbestämmelser för förpackning |  |
| 1001                                   | ACETYLEN, LÖST  | 2.1                      |              |                                    | X          |             | X        |               |                | 10             | 60, 52                   |                              | c, p                            |  |
| 1005                                   | AMMONIAK, VATTENFRI   | 2.3                      | 8            | 4000                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 29                       | 0,54                         | b                               |  |
| 1008                                   | BORTRIFLUORID   | 2.3                      | 8            | 387                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 225<br>300               | 0,715<br>0,86                |                                 |  |
| 1009                                   | BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)   | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 42<br>120<br>250         | 1,13<br>1,44<br>1,60         |                                 |  |
| 1010                                   | BUTADIENER, STABILISERADE (1,2-butadien), eller   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,59                         |                                 |  |
| 1010                                   | BUTADIENER, STABILISERADE (1,3-butadien), eller   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,55                         |                                 |  |
| 1010                                   | BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD med över 40 % butadiener                                   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                          |                              | v, z                            |  |
| 1011                                   | BUTAN   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,52                         | v                               |  |
| 1012                                   | BUTEN (butener, blandning) eller  | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,50                         | z                               |  |
| 1012                                   | BUTEN (1-buten) eller   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,53                         |                                 |  |
| 1012                                   | BUTEN (cis-2-buten) eller   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,55                         |                                 |  |
| 1012                                   | BUTEN (trans-2-buten)   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,54                         |                                 |  |
| 1013                                   | KOLDIOXID   | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 190<br>250               | 0,68<br>0,76                 |                                 |  |
| 1017                                   | KLOR  | 2.3                      | 5.1, 8       | 293                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 22                       | 1,25                         | a                               |  |
| 1018                                   | KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)  | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 27                       | 1,03                         |                                 |  |
| 1020                                   | KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)   | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 25                       | 1,05                         |                                 |  |
| 1021                                   | 1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)  | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 11                       | 1,20                         |                                 |  |
| 1022                                   | KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)   | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 100<br>120<br>190<br>250 | 0,83<br>0,90<br>1,04<br>1,11 |                                 |  |
| 1026                                   | DICYAN  | 2.3                      | 2.1          | 350                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 100                      | 0,70                         | u                               |  |
| 1027                                   | CYKLOPROPAN   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 18                       | 0,55                         |                                 |  |
| 1028                                   | DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)  | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 16                       | 1,15                         |                                 |  |
| 1029                                   | DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)  | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 1,23                         |                                 |  |
| 1030                                   | 1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 16                       | 0,79                         |                                 |  |
| 1032                                   | DIMETYLAMIN, VATTENFRI  | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,59                         | b                               |  |
| 1033                                   | DIMETYLETER   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 18                       | 0,58                         |                                 |  |
| 1035                                   | ETAN  | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 95<br>120<br>300         | 0,25<br>0,30<br>0,40         |                                 |  |
| 1036                                   | ETYLAMIN  | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,61                         | b                               |  |
| 1037                                   | ETYLKLORID  | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,80                         | a, ra                           |  |
| 1039                                   | ETYLMETYLETER   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                       | 0,64                         |                                 |  |
| 1040                                   | ETYLENOXID eller<br>ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50°C | 2.3                      | 2.1          | 2900                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 15                       | 0,78                         | l                               |  |
| 1041                                   | ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid                                   | 2.1                      |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 190<br>250               | 0,66<br>0,75                 |                                 |  |
| 1043                                   | GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak  | 2.2                      |              |                                    | X          | X           | X        |               |                | 5              |                          |                              | b, z                            |  |
| 1048                                   | VÄTEBROMID, VATTENFRI   | 2.3                      | 8            | 2860                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 60                       | 1,51                         | a, d                            |  |



| P200                                   |  | FÖRPACKNINGSPÅKÄNNING |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                                    |                              | P200                            |  |
|--|--|-----------------------|--------------|------------------------------------|------------|-------------|----------|---------------|----------------|----------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|
| Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER |  |                       |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                                    |                              |                                 |  |
| UN-nr                                  | Officiell transportbenämning   | Klass                 | Sekundärfara | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Gasflaskor | Storflaskor | Tryckfat | Gasflaskpaket | MEG-contianrar | Intervall (år) | Provtryck (bar)                    | Fyllningsförhållande         | Särbestämmelser för förpackning |  |
| 1050                                   | VÄTEKLORID, VATTENFRI  | 2.3                   | 8            | 2810                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 100<br>120<br>150<br>200           | 0,30<br>0,56<br>0,67<br>0,74 | a, d<br>a, d<br>a, d<br>a, d    |  |
| 1053                                   | SVAVELVÄTE   | 2.3                   | 2.1          | 712                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 48                                 | 0,67                         | d, u                            |  |
| 1055                                   | ISOBUTEN   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                                 | 0,52                         |                                 |  |
| 1058                                   | KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, överlagrade med kväve, koldioxid eller luft.          | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | Provtryck = 1,5 gånger arbetstryck |                              |                                 |  |
| 1060                                   | METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD, eller                                | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                                    |                              | c, z                            |  |
| 1060                                   | METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD (propadien med 1 %-4 % metylacetylen) | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 22                                 | 0,52                         | c                               |  |
| 1061                                   | METYLAMIN, VATTENFRI   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 13                                 | 0,58                         | b                               |  |
| 1062                                   | METYLBROMID med högst 2 % klorpikrin   | 2.3                   |              | 850                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 10                                 | 1,51                         | a                               |  |
| 1063                                   | METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 17                                 | 0,81                         | a                               |  |
| 1064                                   | METYLMERKAPTAN   | 2.3                   | 2.1          | 1350                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 10                                 | 0,78                         | d, u                            |  |
| 1067                                   | DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)  | 2.3                   | 5.1, 8       | 115                                | X          | X           | X        |               |                | 5              | 10                                 | 1,30                         | k                               |  |
| 1069                                   | NITROSYLKLORID   | 2.3                   | 8            | 35                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 13                                 | 1,10                         | k                               |  |
| 1070                                   | DIKVÄVEOXID  | 2.2                   | 5.1          |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 180<br>225<br>250                  | 0,68<br>0,74<br>0,75         |                                 |  |
| 1075                                   | PETROLEUMGASER, KONDENSERADE   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                                    |                              | v, z                            |  |
| 1076                                   | FOSGEN   | 2.3                   | 8            | 5                                  | X          | X           | X        |               |                | 5              | 20                                 | 1,23                         | k                               |  |
| 1077                                   | PROPEN   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 27                                 | 0,43                         |                                 |  |
| 1078                                   | KÖLDMEDIUM N.O.S.  | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 23                                 | 0,43                         | z                               |  |
| 1079                                   | SVAVELDIOXID   | 2.3                   | 8            | 2520                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 12                                 | 1,23                         |                                 |  |
| 1080                                   | SVAVELHEXAFLUORID  | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 70<br>140<br>160                   | 1,06<br>1,34<br>1,38         |                                 |  |
| 1081                                   | TETRAFLUORETEN, STABILISERAD   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 200                                |                              | m, o                            |  |
| 1082                                   | TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD   | 2.3                   | 2.1          | 2000                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 19                                 | 1,13                         | u                               |  |
| 1083                                   | TRIMETYLAMIN, VATTENFRI  | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                                 | 0,56                         | b                               |  |
| 1085                                   | VINYLBROMID, STABILISERAD  | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                                 | 1,37                         | a                               |  |
| 1086                                   | VINYLKLORID, STABILISERAD.   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 12                                 | 0,81                         | a                               |  |
| 1087                                   | METYLVINYLETER, STABILISERAD   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10                                 | 0,67                         |                                 |  |
| 1581                                   | KLORPIKRIN OCH METYLBROMID, BLANDNING med över 2 % klorpikrin                              | 2.3                   |              | 850                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 10                                 | 1,51                         | a                               |  |
| 1582                                   | KLORPIKRIN OCH METYLKLORID, BLANDNING  | 2.3                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 17                                 | 0,81                         | a                               |  |
| 1589                                   | CYANKLORID, STABILISERAD   | 2.3                   | 8            | 80                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 20                                 | 1,03                         | k                               |  |
| 1741                                   | BORTRIKLORID   | 2.3                   | 8            | 2541                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 10                                 | 1,19                         |                                 |  |
| 1749                                   | KLORTRIFLUORID   | 2.3                   | 5.1, 8       | 299                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 30                                 | 1,40                         | a                               |  |
| 1858                                   | HEXAFLUORPROPEN (KÖLDMEDIUM R 1216)  | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 22                                 | 1,11                         |                                 |  |
| 1859                                   | KISELTETRAFLUORID  | 2.3                   | 8            | 450                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 200<br>300                         | 0,74<br>1,10                 |                                 |  |

| P200                                   |  | FÖRPACKNINGSP200 |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                 |                      | P200                            |  |
|--|--|------------------|--------------|------------------------------------|------------|-------------|----------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|--|
| Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER |  |                  |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                 |                      |                                 |  |
| UN-nr                                  | Officiell transportbenämning   | Klass            | Sekundärfara | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Gasflaskor | Storflaskor | Tryckfat | Gasflaskpaket | MEG-contianrar | Intervall (år) | Provtryck (bar) | Fyllningsförhållande | Särbestämmelser för förpackning |  |
| 1860                                   | VINYLFUORID, STABILISERAD  | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 250             | 0,64                 | a                               |  |
| 1911                                   | DIBORAN  | 2.3              | 2.1          | 80                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 250             | 0,07                 | d, k, o                         |  |
| 1912                                   | METYLKLORID OCH DIKLOMETAN, BLANDNING  | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 17              | 0,81                 | a                               |  |
| 1952                                   | ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etenoxid   | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 190<br>250      | 0,66<br>0,75         |                                 |  |
| 1958                                   | 1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)   | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 1,30                 |                                 |  |
| 1959                                   | 1,1-DIFLUORETEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)   | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 250             | 0,77                 |                                 |  |
| 1962                                   | ETEN   | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 225<br>300      | 0,34<br>0,38         |                                 |  |
| 1965                                   | KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.   | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                 |                      | v, z                            |  |
| 1967                                   | INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, N.O.S.  | 2.3              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |  |
| 1968                                   | INSEKTICID, GASFORMIG, N.O.S.  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                 |                      | z                               |  |
| 1969                                   | ISOBUTAN   | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 0,49                 | v                               |  |
| 1973                                   | KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502).                             | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 31              | 1,01                 |                                 |  |
| 1974                                   | KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R12B1)  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             |                | 10             | 10              | 1,61                 |                                 |  |
| 1975                                   | KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXID, BLANDNING (KVÄVEMONOXID OCH KVÄVEDIOXID, BLANDNING)  | 2.3              | 5.1, 8       | 115                                | X          | X           | X        |               |                | 5              |                 |                      | k, z                            |  |
| 1976                                   | OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 11              | 1,32                 |                                 |  |
| 1978                                   | PROPAN   | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 25              | 0,42                 | v                               |  |
| 1982                                   | TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R14)   | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 200<br>300      | 0,71<br>0,90         |                                 |  |
| 1983                                   | 1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 1,18                 |                                 |  |
| 1984                                   | TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 190<br>250      | 0,88<br>0,96         |                                 |  |
| 2035                                   | 1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R143A)  | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 35              | 0,73                 |                                 |  |
| 2036                                   | XENON  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 130             | 1,28                 |                                 |  |
| 2044                                   | 2,2-DIMETYLPROPAN  | 2.1              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 0,53                 |                                 |  |
| 2073                                   | AMMONIAKLÖSNING, i vatten, relativ densitet under 0,88 vid 15°C,<br>- med över 35 % och högst 40 % ammoniak<br>- med över 40 % och högst 50 % ammoniak | 2.2              |              |                                    |            | X           | X        | X             | X              | 5              | 10              | 0,80                 | b                               |  |
|  |  |                  |              |                                    |            | X           | X        | X             | X              | 5              | 12              | 0,77                 | b                               |  |
| 2188                                   | ARSENIKVÄTE (ARSIN)  | 2.3              | 2.1          | 20                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 42              | 1,10                 | d, k                            |  |
| 2189                                   | DIKLORSILAN  | 2.3              | 2.1,8        | 314                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 200             | 1,08                 |                                 |  |
| 2191                                   | SULFURYLFUORID   | 2.3              |              | 3020                               | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 50              | 1,10                 | u                               |  |
| 2192                                   | GERMANIUMVÄTE (GERMAN) <sup>c)</sup>   | 2.3              | 2.1          | 620                                | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 250             | 0,064                | d, q, r                         |  |
| 2193                                   | HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R116)  | 2.2              |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 200             | 1,13                 |                                 |  |
| 2194                                   | SELENHEXAFLUORID   | 2.3              | 8            | 50                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 36              | 1,46                 | k                               |  |
| 2195                                   | TELLURHEXAFLUORID  | 2.3              | 8            | 25                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 20              | 1,00                 | k                               |  |
| 2196                                   | VOLFRAMHEXAFLUORID   | 2.3              | 8            | 160                                | X          |             | X        |               |                | 5              | 10              | 3,08                 | a, k                            |  |

| P200                                   | FÖRPACKNINGSPROCEDUR   |       |               |                                    |                         |             |          |               |                |                |                 |                      | P200                            |
|--|--|-------|---------------|------------------------------------|-------------------------|-------------|----------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|
| Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER |  |       |               |                                    |                         |             |          |               |                |                |                 |                      |                                 |
| UN-nr                                  | Officiell transportbenämning   | Klass | Sekundär fara | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Gasflaskor              | Storflaskor | Tryckfat | Gasflaskpaket | MEG-contianrar | Intervall (år) | Provtryck (bar) | Fyllningsförhållande | Särbestämmelser för förpackning |
| 2197                                   | VÄTEJODID, VATTENFRI   | 2.3   | 8             | 2860                               | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              | 23              | 2,25                 | a, d                            |
| 2198                                   | FOSFORPENTAFLUORID   | 2.3   | 8             | 190                                | X                       |             | X        |               |                | 5              | 200<br>300      | 0,90<br>1,25         | k<br>k                          |
| 2199                                   | FOSFIN <sup>c)</sup>   | 2.3   | 2.1           | 20                                 | X                       |             | X        |               |                | 5              | 225<br>250      | 0,30<br>0,45         | d, k, q<br>d, k, q              |
| 2200                                   | PROPADIEN, STABILISERAD  | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 22              | 0,50                 |                                 |
| 2202                                   | SELENVÄTE, VATTENFRI   | 2.3   | 2.1           | 2                                  | X                       |             | X        |               |                | 5              | 31              | 1,60                 | k                               |
| 2203                                   | SILAN <sup>c)</sup>  | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 225<br>250      | 0,32<br>0,36         | q<br>q                          |
| 2204                                   | KARBONYLSULFID   | 2.3   | 2.1           | 1700                               | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              | 30              | 0,87                 | u                               |
| 2417                                   | KARBONYLFLUORID  | 2.3   | 8             | 360                                | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              | 200<br>300      | 0,47<br>0,70         |                                 |
| 2418                                   | SVAVELTETRAFLUORID   | 2.3   | 8             | 40                                 | X                       |             | X        |               |                | 5              | 30              | 0,91                 | k                               |
| 2419                                   | BROMTRIFLUORETYLEN   | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 1,19                 |                                 |
| 2420                                   | HEXAFLUORACETON  | 2.3   | 8             | 470                                | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              | 22              | 1,08                 |                                 |
| 2421                                   | DIKVÄVETRIOXID   | 2.3   | 5.1,8         |                                    | X                       |             |          | X             |                | 5              |                 |                      | k                               |
| 2422                                   | OKTAFLUORBUT-2-ENE (KÖLDMEDIUM R 1318)   | 2.2   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 12              | 1,34                 |                                 |
| 2424                                   | OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)   | 2.2   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 25              | 1,04                 |                                 |
| 2451                                   | KVÄVETRIFLUORID  | 2.2   | 5.1           |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 200             | 0,50                 |                                 |
| 2452                                   | ETYLACETYLEN, STABILISERAD   | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 0,57                 | c                               |
| 2453                                   | ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)   | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 30              | 0,57                 |                                 |
| 2454                                   | METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)  | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 300             | 0,63                 |                                 |
| 2455                                   | METYLNITRIT  | 2.2   |               |                                    | (se särbestämmelse 900) |             |          |               |                |                |                 |                      |                                 |
| 2517                                   | 1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B)   | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 0,99                 |                                 |
| 2534                                   | METYLKLORSILAN   | 2.3   | 2.1, 8        | 600                                | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |
| 2548                                   | KLORPENTAFLUORID   | 2.3   | 5.1, 8        | 122                                | X                       |             | X        |               |                | 5              | 13              | 1,49                 | a, k                            |
| 2599                                   | KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503).   | 2.2   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 31<br>42<br>100 | 0,12<br>0,17<br>0,64 |                                 |
| 2601                                   | CYKLOBUTAN   | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 0,63                 |                                 |
| 2602                                   | DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 500). | 2.2   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 22              | 1,01                 |                                 |
| 2676                                   | STIBIN   | 2.3   | 2.1           | 20                                 | X                       |             | X        |               |                | 5              | 200             | 0,49                 | k, r                            |
| 2901                                   | BROMKLORID   | 2.3   | 5.1, 8        | 290                                | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              | 10              | 1,50                 | a                               |
| 3057                                   | TRIFLUORACETYLKLORID   | 2.3   | 8             | 10                                 | X                       | X           | X        |               |                | 5              | 17              | 1,17                 | k                               |
| 3070                                   | ETENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etenoxid.                                       | 2.2   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 18              | 1,09                 |                                 |
| 3083                                   | PERKLORYLFLUORID   | 2.3   | 5.1           | 770                                | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              | 33              | 1,21                 | u                               |
| 3153                                   | PERFLUOR(METYLVINYL)ETER   | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 20              | 0,75                 |                                 |
| 3154                                   | PERFLUOR(ETYLVINYL)ETER  | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 0,98                 |                                 |
| 3157                                   | KONDENSERADE GAS, OXIDERANDE, N.O.S.   | 2.2   | 5.1           |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             |                 |                      | z                               |
| 3159                                   | 1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)   | 2.2   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             | 18              | 1,05                 |                                 |
| 3160                                   | KONDENSERADE GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.  | 2.3   | 2.1           | ≤ 5000                             | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |
| 3161                                   | KONDENSERADE GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.  | 2.1   |               |                                    | X                       | X           | X        | X             | X              | 10             |                 |                      | z                               |
| 3162                                   | KONDENSERADE GAS, GIFTIG, N.O.S.   | 2.3   |               | ≤ 5000                             | X                       | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |



| P200                                   |   | FÖRPACKNINGSPÅKÄNNING |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                 | P200                 |                                 |
|--|---|-----------------------|--------------|------------------------------------|------------|-------------|----------|---------------|----------------|----------------|-----------------|----------------------|---------------------------------|
| Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER |   |                       |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                 |                      |                                 |
| UN-nr                                  | Officiell transportbenämning  | Klass                 | Sekundärfara | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Gasflaskor | Storflaskor | Tryckfat | Gasflaskpaket | MEG-contianrar | Intervall (år) | Provtryck (bar) | Fyllningsförhållande | Särbestämmelser för förpackning |
| 3163                                   | KONDENSERAD GAS, N.O.S.   | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                 |                      | z                               |
| 3220                                   | PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)   | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 49<br>35        | 0,95<br>0,87         |                                 |
| 3252                                   | DIFLUORMETAN<br>(KÖLDMEDIUM GAS R 32)   | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 48              | 0,78                 |                                 |
| 3296                                   | HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)   | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 13              | 1,21                 |                                 |
| 3297                                   | ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN,<br>BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid.          | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 10              | 1,16                 |                                 |
| 3298                                   | ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING,<br>med högst 7,9 % etenoxid.              | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 26              | 1,02                 |                                 |
| 3299                                   | ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING,<br>med högst 5,6 % etenoxid.              | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 17              | 1,03                 |                                 |
| 3300                                   | ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING,<br>med över 87 % etenoxid.                     | 2.3                   | 2.1          | >2900                              | X          | X           | X        | X             | X              | 5              | 28              | 0,73                 |                                 |
| 3307                                   | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE,<br>N.O.S.                                    | 2.3                   | 5.1          | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |
| 3308                                   | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE,<br>N.O.S.                                      | 2.3                   | 8            | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |
| 3309                                   | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG,<br>FRÅTANDE, N.O.S.                         | 2.3                   | 2.1, 8       | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |
| 3310                                   | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE,<br>FRÅTANDE, N.O.S.                          | 2.3                   | 5.1, 8       | ≤ 5000                             | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |
| 3318                                   | AMMONIAKLÖSNING, relativ densitet under<br>0,880 vid 15°C, med över 50 % ammoniak | 2.3                   | 8            |                                    | X          | X           | X        | X             |                | 5              |                 |                      | b                               |
| 3337                                   | KÖLDMEDIUM R 404A   | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 36              | 0,82                 |                                 |
| 3338                                   | KÖLDMEDIUM R 407A   | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 32              | 0,94                 |                                 |
| 3339                                   | KÖLDMEDIUM R 407B   | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 33              | 0,93                 |                                 |
| 3340                                   | KÖLDMEDIUM R 407C   | 2.2                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             | 30              | 0,95                 |                                 |
| 3354                                   | INSEKTICID, BRANDFARLIG, GASFORMIG,<br>N.O.S.                                     | 2.1                   |              |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 10             |                 |                      | z                               |
| 3355                                   | INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, BRANDFARLIG,<br>N.O.S.                             | 2.3                   | 2.1          |                                    | X          | X           | X        | X             | X              | 5              |                 |                      | z                               |
| 3374                                   | ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL  | 2.1                   |              |                                    | X          |             | X        |               |                | 5              | 60<br>52        |                      | c, p                            |

| P200   |   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                  | P200                 |                                 |
|--|---|--------------------------|--------------|------------------------------------|------------|-------------|----------|---------------|----------------|----------------|------------------|----------------------|---------------------------------|
| Tabell 3: ÄMNEINSTRUKTIONER SOM INTE TILLHÖR KLASS 2 |   |                          |              |                                    |            |             |          |               |                |                |                  |                      |                                 |
| UN-nr  | Officiell transportbenämning                                | Klass                    | Sekundärfara | LC <sub>50</sub> ml/m <sup>3</sup> | Gasflaskor | Storflaskor | Tryckfat | Gasflaskpaket | MEG-contianrar | Intervall (år) | Provtryck (bar)* | Fyllningsförhållande | Särbestämmelser för förpackning |
| 1051   | CYANVÄTE, STABILISERAT, med högst 3 % vatten                | 6.1                      | 3            | 40                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 100              | 0,55                 | k                               |
| 1052   | FLUORVÄTE, VATTENFRITT                                      | 8                        | 6.1          | 966                                | X          | X           | X        |               |                | 5              | 10               | 0,84                 | t                               |
| 1745   | BROMPENTAFLUORID  | 5.1                      | 6.1, 8       | 25                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 10               | +                    | k                               |
| 1746   | BROMTRIFLUORID  | 5.1                      | 6.1, 8       | 50                                 | X          |             | X        |               |                | 5              | 10               | +                    | k                               |
| 2495   | JODPENTAFLUORID   | 5.1                      | 6.1, 8       | 120                                | X          |             | X        |               |                | 5              | 10               | +                    | k                               |
| 2983   | ETENOXID OCH PROPENOXID, BLANDNING, med högst 30 % etenoxid | 3                        | 6.1          |                                    | X          | X           | X        |               |                | 5              | 10               |                      | z                               |

\* Ett minsta expansionsutrymme om 8 % krävs

| P201  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P201 |
|---|--------------------------|------|
| Denna förpackningsinstruktion gäller för UN 3167, 3168 och 3169.  |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna:   |                          |      |
| (1) Gasflaskor och andra tryckkärl för komprimerade gaser, som uppfyller av behörig myndighet fastställda bestämmelser för konstruktion, provning och fyllning.   |                          |      |
| (2) Dessutom är följande förpackningar tillåtna, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 uppfylls:   |                          |      |
| .1 För icke giftiga gaser sammansatta förpackningar med lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall med en största tillåtna volym av 5 liter per kolli, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III. |                          |      |
| .2 För giftiga gaser sammansatta förpackningar med lufttätt förslutna innerförpackningar av glas eller metall med en största tillåtna volym av 1 liter per kolli, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III.      |                          |      |

| P202                  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P202 |
|-----------------------|--------------------------|------|
| (Tills vidare blank.) |                          |      |

| P203   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P203 |
|--|--------------------------|------|
| <p>Denna instruktion gäller för kylta kondenserade gaser i klass 2.</p> <p><b>Bestämmelser för slutna kryokärl:</b></p> <p>(1) De allmänna bestämmelserna i 4.1.6.1 ska vara uppfyllda.</p> <p>(2) Bestämmelserna i kapitel 6.2 ska vara uppfyllda.</p> <p>(3) Slutna kryokärl ska vara isolerade så att de inte blir täckta med frost.</p> <p>(4) Provtryck.</p> <p>Kylta vätskor ska fyllas i slutna kryokärl med följande lägsta provtryck:</p> <p>(a) För slutna kryokärl med vakuumisolering ska provtrycket vara lägst 1,3 gånger summan av högsta invändiga tryck i det fyllda kärlet, inklusive det invändiga trycket under fyllning och tömning, plus 100 kPa (1 bar),</p> <p>(b) för andra slutna kryokärl ska provtrycket vara lägst 1,3 gånger högsta invändiga tryck i det slutna kärlet, varvid hänsyn ska tas till det tryck som utvecklas under fyllning och tömning.</p> <p>(5) Fyllnadsgrad</p> <p>För ej brandfarliga, ej giftiga, kylta kondenserade gaser (klassificeringskod 3A och 3O) får volymen av vätskefasen vid fyllningstemperaturen och ett tryck av 100 kPa (1 bar) inte överstiga 98 % av vattenkapaciteten för tryckkärlet.</p> <p>För brandfarliga kylta kondenserade gaser (klassificeringskod 3F) ska fyllningsgraden ligga under den nivå vid vilken, om innehållet värms upp till en temperatur där ångtrycket är samma som öppningstrycket för tryckavlastningsanordningen, vätskefasens volym når 98 % av vattenkapaciteten vid den temperaturen.</p> <p>(6) Tryckavlastningsanordningar</p> <p>Slutna kryokärl ska vara utrustade med minst en tryckavlastningsanordning.</p> <p>(7) Kompatibilitet</p> <p>Material som används för att säkerställa tätheten hos fogar eller underhåll av förslutningsanordningar ska vara kompatibla med innehållet. Om kärlen är avsedda för transport av oxiderande gaser (klassificeringskod 3O), får dessa material inte reagera farligt med dessa gaser.</p> <p><b>Bestämmelser för öppna kryokärl:</b></p> <p>Endast följande icke oxiderande kylta kondenserade gaser med klassificeringskod 3A får transporteras i öppna kärler: UN 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 samt 3158.</p> <p>Öppna kryokärl ska vara tillverkade så att de uppfyller följande bestämmelser:</p> <p>(1) Kärren ska vara konstruerade, tillverkade, provade och utrustade så att de motstår alla förhållanden, inklusive utmattning, som de kommer att utsättas för under normal användning och normala transportförhållanden.</p> <p>(2) Volymen får vara högst 450 liter.</p> <p>(3) Kärlet ska ha en dubbelväggig konstruktion, vars utrymme mellan inner- och ytterväggen är lufttomt (vakuumisolerat). Isoleringen ska förhindra att rimfrost bildas på utsidan av kärlet.</p> <p>(4) Konstruktionsmaterialen ska ha lämpliga mekaniska egenskaper vid drifttemperaturen.</p> <p>(5) Material som har direktkontakt med farligt gods får inte angripas eller försvagas av det farliga gods som ska transporteras och får inte ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset.</p> <p>(6) Käril av glas med dubbelväggig konstruktion ska placeras i en ytterförpackning med lämpliga stötdämpande eller absorberande material, vilken motstår tryck och stötar som kan uppkomma vid normala transportförhållanden.</p> <p>(7) Kärlet ska vara konstruerat så att det förblir i upprätt läge under transport, t.ex. ha en bas vars vars mindre horisontella mått är större än tyngdpunktens höjd på ett helt fyllt käril, eller vara kardanupphängt.</p> <p>(8) Kärilens öppningar ska vara försedda med gasgenomsläppliga anordningar, som förhindrar att vätska stänker ut, och vara så utformade att de förblir på plats under transport.</p> <p>(9) Öppna kryokärl ska vara försedda med följande märkning, permanent anbringad, t.ex. genom prägling, gravering eller etsning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– tillverkarens namn och adress</li> <li>– typnummer eller typbeteckning</li> <li>– serie- eller chargenummer</li> <li>– UN-nummer och officiell transportbenämning för gaser vilka kärlet är avsett för</li> <li>– kärlets volym i liter.</li> </ul> |                          |      |

| P205   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P205 |
|--|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3468.  |                          |      |
| <p>(1) Metallhydridlagringssystem ska uppfylla de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.6.1.</p> <p>(2) Endast tryckkärl med en vattenkapacitet ej överstigande 150 liter och med ett högsta utvecklat tryck ej överstigande 25 MPa omfattas av denna förpackningsinstruktion.</p> <p>(3) Metallhydridlagringssystem som uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.2 om tillverkning och provning av tryckkärl innehållande gas, är tillåtna endast för transport av vätgas.</p> <p>(4) Då tryckkärl av stål eller tryckkärl av kompositmaterial med innerbeklädnad av stål används, får endast kärl som enligt 6.2.2.9.2 (j) är försedda med märkningen "H" användas.</p> <p>(5) Metallhydridlagringssystem ska uppfylla driftvillkor, konstruktionskriterier, nominella volymer, typprovningar, provning av partier, rutinprovningar, provtryck, nominella fyllningstryck och bestämmelser om tryckavlastningsanordningar för transportabla metallhydridlagringssystem angivna i ISO 16111:2008 (Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride), och deras överensstämmelse och godkännande ska bedömas i enlighet med 6.2.2.5.</p> <p>(6) ska fyllas med vätgas vid ett tryck ej överstigande det nominella fyllningstrycket, vilket anges i de permanenta märkningarna på systemet enligt ISO 16111:2008.</p> <p>(7) Bestämmelserna om återkommande kontroll av metallhydridlagringssystem ska överensstämma med ISO 16111:2008 och genomföras i enlighet med 6.2.2.6 och intervallet mellan återkommande kontroller får vara högst 5 år.</p> |                          |      |

| P300  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P300 |
|---|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3064.   |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Sammansatta förpackningar som består av burkar av metall med en volym på högst 1 liter vardera som innerförpackningar och lådor av trä (4C1, 4C2, 4D eller 4F) som ytterförpackning, vilken innehåller högst 5 liter lösning. |                          |      |
| <b>Tillägsbestämmelser:</b>   |                          |      |
| 1 Burkarna av metall ska vara fullständigt omgivna av absorberande stötdämpande material.   |                          |      |
| 2 Trälådor ska vara fullständigt inklädda med ett lämpligt vatten- och nitroglycerintätt material.  |                          |      |

| P301  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P301 |
|---|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3165.   |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |                          |      |
| <p>(1) Ett tryckkärl av aluminium, som består av en cylinder med påsvetsade gavlar:</p> <p>Huvudbehållaren för drivmedlet inuti detta kärl ska bestå av en svetsad aluminiumblåsa med en högsta invändig volym av 46 liter. Ytterkärlet ska ha ett minsta beräkningstryck (övertryck) på 1 275 kPa och ett minsta sprängtryck på 2 755 kPa. Varje kärl ska täthetsprovas med godkänt resultat under tillverkningen och före avsändning. Den kompletta invändiga enheten ska vara säkert förpackad med ett icke brännbart stötdämpande material, såsom vermiculit, i en kraftig, tätt försluten ytterförpackning av metall som effektivt skyddar all utrustning. Högsta drivmedelsmängd per enhet och kolli uppgår till 42 liter.</p> <p>(2) Tryckkärl av aluminium:</p> <p>Huvudbehållaren för drivmedlet inuti detta kärl ska bestå av ett ångtätt svetsat drivmedelsfack med en blåsa av elastomer med en högsta invändig volym på 46 liter. Tryckkärlet ska ha ett minsta beräkningstryck (övertryck) på 2 860 kPa och ett minsta sprängtryck på 5 170 kPa. Varje kärl ska täthetsprovas under tillverkningen och före avsändning och vara säkert förpackat med ett icke brännbart stötdämpande material, såsom vermiculit, i en kraftig, tätt försluten ytterförpackning av metall som effektivt skyddar all utrustning. Högsta drivmedelsmängd per enhet och kolli uppgår till 42 liter.</p> |                          |      |

| P302   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P302 |
|--|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3269.  |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:  |                          |      |
| <p>Sammansatta förpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II eller III i överensstämmelse med de kriterier i klass 3 som tillämpas på grundprodukten.</p> <p>Grundprodukten och aktiveringsmedlet (organisk peroxid) ska vara förpackade i skilda innerförpackningar.</p> <p>Komponenterna får placeras i samma ytterförpackning, förutsatt att de inte reagerar farligt med varandra i händelse av läckage.</p> <p>Aktiveringsmedlet ska begränsas till högst 125 ml för vätskor och 500 g för fasta ämnen per innerförpackning.</p> |                          |      |

| P400  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   | P400 |
|---|--|------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |  |      |
| <p>(1) Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Under transport ska vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar).</p> <p>(2) Lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4G), fat (1A2, 1B2, 1N2, 1D eller 1G) eller dunkar (3A2 eller 3B2), vilka innehåller lufttätt förslutna burkar av metall med innerförpackningar av glas eller metall, med en volym på högst 1 liter vardera och som har skruvförslutning med tätning. Innerförpackningarna ska från alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, icke brännbart material i tillräcklig mängd för att uppta hela innehållet. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Ytterförpackningarna får innehålla en högsta nettovikt av 125 kg.</p> <p>(3) Fat av stål, aluminium eller annan metall (1A2, 1B2 eller 1N2), dunkar (3A2 eller 3B2) eller lådor (4A eller 4B) med en högsta nettovikt på vardera 150 kg, vilka innehåller lufttätt förslutna burkar av metall, med en volym på högst 4 liter vardera och som har skruvförslutning med tätning. Innerförpackningar ska på alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, ej brännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. De olika lagren av innerförpackningar ska vara skilda från varandra förutom av det stötdämpande materialet även genom fackindelning. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym.</p> |  |      |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>   |  |      |
| <b>PP31</b>   | För UN 2793 ska förpackningen vara lufttätt tillsluten.                                    |      |
| <b>PP86</b>   | För UN 3392 och 3394 ska luft avlägsnas från ångfasutrymmet med kväve eller på annat sätt. |      |

| P401  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION  | P401                        |  |                  |                  |  |     |                             |
|---|---|-----------------------------|--|------------------|------------------|--|-----|-----------------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |   |                             |  |                  |                  |  |     |                             |
| <p>(1) Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 0,6 MPa (6 bar) (övertryck). Under transport ska vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar).</p>   |   |                             |  |                  |                  |  |     |                             |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%;"></th> <th style="text-align: center; width: 10%;">Innerförpackning</th> <th style="text-align: center; width: 10%;">Ytterförpackning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av glas, metall eller plast, som har skruvförslutning och är omgivna av inert stötdämpande och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet.</td> <td style="text-align: center;">1 l</td> <td style="text-align: center;">30 kg<br/>(högsta nettovikt)</td> </tr> </tbody> </table> |   |                             |  | Innerförpackning | Ytterförpackning | (2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av glas, metall eller plast, som har skruvförslutning och är omgivna av inert stötdämpande och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. | 1 l | 30 kg<br>(högsta nettovikt) |
|   | Innerförpackning  | Ytterförpackning            |  |                  |                  |  |     |                             |
| (2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av glas, metall eller plast, som har skruvförslutning och är omgivna av inert stötdämpande och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet.  | 1 l   | 30 kg<br>(högsta nettovikt) |  |                  |                  |  |     |                             |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen:</b>  |   |                             |  |                  |                  |  |     |                             |
| <b>PP31</b>   | För UN 1183, 1242, 1295, 2965 och 2988 ska förpackningarna vara lufttätt förslutna. |                             |  |                  |                  |  |     |                             |



## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| P402   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION  | P402  |
|--|---|---|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda :   |   |   |
| (1) Tryckkärl får användas under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska vara av stål och genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 0,6 MPa (6 bar) (övertryck). Under transport ska vätskan befinna sig under ett skikt av inert gas med ett övertryck på minst 20 kPa (0,2 bar). |   |   |
|  |   | <b>Innerförpackning</b><br><b>Ytterförpackning</b><br><b>högsta nettovikt</b> |
| (2)  | Sammanstatta förpackningar med innerförpackningar av glas, metall eller plast, som har skruvförslutning och är omgivna av inert absorberande stötdämpande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. | 10 kg (glas)<br>15 kg (metall eller plast)                                    |
| (3)  | Stålfat (1A1) med största volym 250 l.  | 125 kg  |
| (4)  | Integrerade förpackningar bestående av ett plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) med största volym 250 l.   | 125 kg  |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen:</b>   |   |   |
| <b>PP31</b>  | För UN 1389, 1391, 1392, 1420, 1421, 1422, 3148, 3184 (förpgrp II), 3185 (förpgrp II), 3187 (förpgrp II), 3188 (förpgrp II), 3398 (förpgrp I), 3399 (förpgrp I) och 3348 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.  |   |

| P403  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   | P403                    |
|---|--|-------------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.   |  |                         |
| <b>Sammanstatta förpackningar</b>   |  | <b>Högsta nettovikt</b> |
| <b>Innerförpackningar</b>   | <b>Ytterförpackningar</b>  |                         |
| Glas 2 kg<br>Plast 15 kg<br>Metall 20 kg<br><br>Innerförpackningar ska vara lufttätt förslutna (exempelvis genom tejpling eller skruvförslutning).  | <b>Fat</b><br>stål (1A2) 400 kg<br>aluminium (1B2) 400 kg<br>annan metall (1N2) 400 kg<br>plast (1H2) 400 kg<br>plywood (1D) 400 kg<br>papp (1G) 400 kg  |                         |
|   | <b>Lådor</b><br>stål (4A) 400 kg<br>aluminium (4B) 400 kg<br>trä (4C1) 250 kg<br>trä med dammtäta väggar (4C2) 250 kg<br>plywood (4D) 250 kg<br>träfibermaterial (4F) 125 kg<br>papp (4G) 125 kg<br>cellplast (4H1) 60 kg<br>styv plast (4H2) 250 kg |                         |
|   | <b>Dunkar</b><br>stål (3A2) 120 kg<br>aluminium (3B2) 120 kg<br>plast (3H2) 120 kg   |                         |
| <b>Enkla förpackningar</b>  |  | <b>Högsta nettovikt</b> |
| <b>Fat</b><br>stål (1A1, 1A2) 250 kg<br>aluminium (1B1, 1B2) 250 kg<br>annan metall än stål eller aluminium (1N1, 1N2) 250 kg<br>plast (1H1, 1H2) 250 kg  |  |                         |
| <b>Dunkar</b><br>stål (3A1, 3A2) 120 kg<br>aluminium (3B1, 3B2) 120 kg<br>plast (3H1, 3H2) 120 kg   |  |                         |
| <b>Integrerade förpackningar</b><br>plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) 250 kg<br>plastkärl i ett fat av, papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1) 75 kg<br>plastkärl i en låda av stål, aluminium, trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2) 75 kg |  |                         |
| <b>Tryckkärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.   |  |                         |

**Särbestämmelser för förpackningen:**

**PP31** För UN 1360, 1397, 1402 (förpgrp I), 1404, 1407, 1409, 1410, 1413, 1414, 1415, 1418 (förpgrp I), 1419, 1423, 1426, 1427, 1428, 1432, 1433, 1714, 1870, 2010, 2011, 2012, 2013, 2257, 2463, 2806, 2813 (förpgrp I), 3208, 3209, 3401, 3402, 3403 och 3404 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna, utom för fasta ämnen i smält form.

**PP83** För UN 2813 får vattentäta påsar, som innehåller högst 20 g av ett ämne med ändamålet att utveckla värme, förpackas för transport. Varje vattentät påse ska läggas i en förseglad plastpåse och placeras i en mellanförpackning. En ytterförpackning får innehålla högst 400 g sådant ämne. Vatten, eller annan vätska som kan reagera med det vattenreaktiva ämnet, får inte finnas i förpackningen.

**P404 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P404**

Denna instruktion gäller för pyrofora fasta ämnen UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391, 3393.

Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

- (1) Sammansatta förpackningar:  
Ytterförpackningar: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4H2).  
Innerförpackningar: Förpackningar av metall med nettovikt högst 15 kg vardera. Innerförpackningarna ska vara hermetiskt tillslutna och ha skruvförslutning.
- (2) Förpackningar av metall: (1A1, 1A2, 1B1, 1N1, 1N2, 3A1, 3A2, 3B1 och 3B2),  
högsta bruttovikt: 150 kg.
- (3) Integrerade förpackningar: Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1),  
högsta bruttovikt: 150 kg.

**Tryckkärl**, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.

**Särbestämmelser för förpackningen:**

**PP31** För UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881 och 3200 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.

**PP86** För UN 3391 och 3393 ska luft avlägsnas från ångfasutrymmet med kväve eller på annat sätt.

**P405 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P405**

Denna instruktion gäller för UN 1381.

Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

- (1) För UN 1381, fosfor, under vatten
  - .1 Sammansatta förpackningar:  
Ytterförpackningar: (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D eller 4F), högsta nettovikt: 75 kg.  
Innerförpackningar:  
(i) hermetiskt tillslutna burkar av metall med nettovikt högst 15 kg, eller  
(ii) innerförpackningar av glas som på alla sidor är omgivna av ett torrt, absorberande, icke brännbart material i tillräcklig mängd för att uppta hela innehållet, med en nettovikt på högst 2 kg, eller
  - .2 fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), med nettovikt högst 400 kg,  
dunkar (3A1 eller 3B1), med nettovikt högst 120 kg.

Dessa förpackningar ska kunna klara den i 6.1.5.4 beskrivna täthetsprovningen med provningskraven för förpackningsgrupp II.

- (2) För UN 1381 fosfor, torr:
  - .1 i smält form: fat (1A2, 1B2 eller 1N2), med en nettovikt på högst 400 kg, eller
  - .2 i projektiler eller i föremål med fast mantel, när dessa transporteras utan komponenter från klass 1: av behörig myndighet fastställd förpackning.

**Särbestämmelse för förpackningen:**

**PP31** För UN 1381 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.



| P406   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   | P406 |
|--|--|------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:  |  |      |
| (1) Sammansatta förpackningar:<br>Ytterförpackningar: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H2 eller 3H2).<br>Innerförpackningar ska vara vattenbeständiga.  |  |      |
| (2) Fat av plast, plywood eller papp: (1H2, 1D eller 1G) eller lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G och 4H2) med vattenbeständig innersäck, innerbeklädnad av plastfolie eller vattenbeständig beläggning.  |  |      |
| (3) Fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), fat av plast (1H1 eller 1H2), dunkar av metall (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2), dunkar av plast (3H1 eller 3H2), plastkär i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1), plastkär i fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1), plastkär i låda av stål, aluminium, trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2). |  |      |
| <b>Tillägsbestämmelser:</b>  |  |      |
| .1 Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att läckage av vatten, alkohol eller medel för okänsliggörande förhindras.   |  |      |
| .2 Förpackningarna ska vara tillverkade och förslutna så att explosionsövertryck eller tryckstegring på mer än 300 kPa (3 bar) förhindras.   |  |      |
| .3 Förpackningsslag och högsta tillåtna mängd per kolli har restriktioner enligt bestämmelserna i 2.1.3.4.   |  |      |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>  |  |      |
| <b>PP24</b>  | UN.2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 och 3369 får inte transporteras i större mängd än 500 g per kolli.   |      |
| <b>PP25</b>  | UN 1347 får inte transporteras i större mängd än 15 kg per kolli.  |      |
| <b>PP26</b>  | För UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317, 3344 och 3376 ska förpackningarna vara blyfria.   |      |
| <b>PP31</b>  | För UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1336, 1337, 1344, 1347, 1348, 1349, 1354, 1355, 1356, 1357, 1517, 1571, 2555, 2556, 2557, 2852, 3317, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370 och 3376 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna. |      |
| <b>PP48</b>  | För UN 3474 får inte metallförpackningar användas.   |      |
| <b>PP78</b>  | UN 3370 får inte transporteras i större mängd än 11,5 kg per kolli.  |      |
| <b>PP80</b>  | För UN 2907 och 3344 ska förpackningarna uppfylla funktionskraven för förpackningsgrupp II. Förpackningar som klarar provningskraven för förpackningsgrupp I får inte användas.  |      |

| P407  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   | P407 |
|---|--|------|
| Denna instruktion gäller för UN 1331, 1944, 1945 och 2254.  |  |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:<br>Sammansatta förpackningar med säkert förslutna innerförpackningar för att förhindra oavsiktlig antändning under normala transportförhållanden. Ytterförpackningarna får innehålla en högsta nettovikt av 45 kg, utom lådor av papp som får innehålla högsta nettovikt 30 kg. |  |      |
| <b>Tillägsbestämmelse:</b><br>Tändstickorna ska vara förpackade tätt.   |  |      |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen:</b>  |  |      |
| <b>PP27</b>   | UN 1331 tändstickor, alltändande, får inte förpackas tillsammans med annat farligt gods i samma ytterförpackning, med undantag av säkerhetständstickor eller vaxtändstickor, vilka ska vara förpackade i skilda innerförpackningar. Innerförpackningar får innehålla högst 700 tändstickor, alltändande. |      |

| P408   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P408 |
|--|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3292.  |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:  |                          |      |
| (1) För celler:<br>Ytterförpackningar med tillräckligt stötdämpande material för att förhindra såväl ömsesidig kontakt mellan cellerna eller mellan celler och ytterförpackningens insida och som förhindrar att farliga rörelser hos cellerna inne i ytterförpackningen uppstår under transport. Förpackningarna ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. |                          |      |
| (2) För batterier:<br>Batterierna får transporteras oförpackade eller i skyddsförpackning (t.ex. helt tillslutna eller i spjälkorgar av trä).<br>Polerna får inte belastas med vikten av andra batterier eller av annat med batterierna förpackat material.  |                          |      |
| <b>Tillägsbestämmelse:</b><br>Batterierna ska vara skyddade mot kortslutning och isolerade på sådant sätt att kortslutning förhindras.   |                          |      |



## Kapitel 4.1 – Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

| P409  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P409 |
|---|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 2956, 3242 och 3251.  |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |                          |      |
| (1) Fat av papp (1G), som får vara försett med en innerbeklädnad eller beläggning, högsta nettovikt 50 kg.  |                          |      |
| (2) Sammansatta förpackningar: individuell innersäck av plast i en låda av papp (4G), högsta nettovikt 50 kg.   |                          |      |
| (3) Sammansatta förpackningar: innerförpackningar av plast med innehåll högst 5 kg vardera i en låda av papp (4G) eller ett fat av papp (1G), högsta nettovikt 25 kg. |                          |      |

| P410   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION      | P410                 |                       |
|--|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.            |                               |                      |                       |
| Sammansatta förpackningar  |                               | Högsta nettovikt     |                       |
| Innerförpackningar   | Ytterförpackningar            | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
| Glas 10 kg   | <b>Fat</b>                    |                      |                       |
| Plast <sup>1</sup> 30 kg   | stål (1A2)                    | 400 kg               | 400 kg                |
| Metall 40 kg   | aluminium (1B2)               | 400 kg               | 400 kg                |
| Papper <sup>1,2</sup> 10 kg  | annan metall (1N2)            | 400 kg               | 400 kg                |
| Papp <sup>1,2</sup> 10 kg  | plast (1H2)                   | 400 kg               | 400 kg                |
|  | plywood (1D)                  | 400 kg               | 400 kg                |
|  | papp (1G) <sup>1</sup>        | 400 kg               | 400 kg                |
| <sup>1</sup> Förpackningarna ska vara dammtäta.  | <b>Lådor</b>                  |                      |                       |
| <sup>2</sup> Dessa innerförpackningar får inte användas om ämnena kan övergå i vätskeform under transporten. | stål (4A)                     | 400 kg               | 400 kg                |
|  | aluminium (4B)                | 400 kg               | 400 kg                |
|  | trä (4C1)                     | 400 kg               | 400 kg                |
|  | trä med dammtäta väggar (4C2) | 400 kg               | 400 kg                |
|  | plywood (4D)                  | 400 kg               | 400 kg                |
|  | träfibermaterial (4F)         | 400 kg               | 400 kg                |
|  | papp (4G) <sup>1</sup>        | 60 kg                | 60 kg                 |
|  | cellplast (4H1)               | 400 kg               | 400 kg                |
|  | styv plast (4H2)              |                      |                       |
|  | <b>Dunkar</b>                 |                      |                       |
|  | stål (3A2)                    | 120 kg               | 120 kg                |
|  | aluminium (3B2)               | 120 kg               | 120 kg                |
|  | plast (3H2)                   | 120 kg               | 120 kg                |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| <b>Enkla förpackningar</b>   |   |             |
|--|---|-------------|
| <b>Fat</b>   |   |             |
| stål (1A1 eller 1A2)   | 400 kg  | 400 kg      |
| aluminium (1B1 eller 1B2)  | 400 kg  | 400 kg      |
| annan metall än stål eller aluminium (1N1 eller 1N2)   | 400 kg  | 400 kg      |
| plast (1H1 eller 1H2)  | 400 kg  | 400 kg      |
| <b>Dunkar</b>  |   |             |
| stål (3A1 eller 3A2)   | 120 kg  | 120 kg      |
| aluminium (3B1 eller 3B2)  | 120 kg  | 120 kg      |
| plast (3H1 eller 3H2)  | 120 kg  | 120 kg      |
| <b>Lådor</b>   |   |             |
| stål (4A) <sup>3</sup>   | 400 kg  | 400 kg      |
| aluminium (4B) <sup>3</sup>  | 400 kg  | 400 kg      |
| trä (4C1) <sup>3</sup>   | 400 kg  | 400 kg      |
| plywood (4D) <sup>3</sup>  | 400 kg  | 400 kg      |
| träfibermaterial (4F) <sup>3</sup>   | 400 kg  | 400 kg      |
| trä med dammtäta väggar (4C2) <sup>3</sup>   | 400 kg  | 400 kg      |
| papp (4G) <sup>3</sup>   | 400 kg  | 400 kg      |
| styv plast (4H2) <sup>3</sup>  | 400 kg  | 400 kg      |
| <b>Säckar</b>  |   |             |
| Säckar (5H3, 5H4, 5L3, 5M2) <sup>3,4</sup>   | 50 kg   | 50 kg       |
| <b>Integrerade förpackningar</b>   |   |             |
| plastkärl i ett fat av stål, aluminium, plywood, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1 eller 6HH1)  | 400 kg  | 400 kg      |
| plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)   | 75 kg   | 75 kg       |
| glaskärl i ett fat av stål, aluminium, plywood eller papp (fiber) (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) i en låda av stål, aluminium eller trä, i en flätverkskorg eller i en låda av papp (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PD2 eller 6PG2) eller i en förpackning av styv plast eller cellplast (6PH1 eller 6PH2) | 75 kg   | 75 kg       |
| <b>Tryckkärl</b> , under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.  |   |             |
| <sup>3</sup>   | Dessa förpackningar får inte användas för ämnen som kan övergå i vätskeform under transporten.  |             |
| <sup>4</sup>   | Dessa förpackningar får bara användas för ämnen i förpackningsgrupp II, om transporten sker i en sluten gods-transportenhet.  |             |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen:</b>  |   |             |
| <b>PP31</b>  | För UN 1326, 1339, 1340, 1341, 1343, 1352, 1358, 1373, 1374, 1378, 1379, 1382, 1384, 1385, 1390, 1393, 1394, 1400, 1401, 1405, 1417, 1431, 1437, 1871, 1923, 1929, 2004, 2008, 2318, 2545, 2546, 2624, 2805, 2813, 2830, 2835, 2844, 2881, 2940, 3078, 3088, 3170 (förpgrp II), 3182, 3189, 3190, 3205, 3206, 3208 och 3209 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.                           |             |
| <b>PP39</b>  | För UN 1378 erfordras en luftningsanordning vid användning av förpackningar av metall.  |             |
| <b>PP40</b>  | För följande ämnen i förpackningsgrupp II är säckar inte tillåtna: UN 1326, 1340, 1352, 1358, 1374, 1378, 1382, 1390, 1393, 1394, 1396, 1400, 1401, 1402, 1405, 1409, 1417, 1418, 1436, 1437, 1871, 2624, 2805, 2813, 2830, 2835, 3078, 3131, 3132, 3134, 3170, 3182, 3208 och 3209.  |             |
| <b>PP83</b>  | För UN 2813 får vattentäta påsar, som innehåller högst 20 g av ett ämne med ändamålet att utveckla värme, förpackas för transport. Varje vattentät påse ska läggas i en förseglad plastpåse och placeras i en mellanförpackning. En ytterförpackning får innehålla högst 400 g sådant ämne. Vatten, eller annan vätska som kan reagera med det vattenreaktiva ämnet, får inte finnas i förpackningen. |             |
| <b>P411</b>  | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>   | <b>P411</b> |
| Denna instruktion gäller för UN 3270.  |   |             |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:  |   |             |
| (1) Låda av papp med högsta bruttovikt 30 kg.  |   |             |
| (2) Andra förpackningar, förutsatt att en explosion på grund av tryckstegring inte kan inträffa. Högsta nettovikt får inte överstiga 30 kg.  |   |             |

| P500   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P500 |
|--|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3356.  |                          |      |
| De allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 ska vara uppfyllda.   |                          |      |
| Förpackningarna ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.   |                          |      |
| Generatorer ska transporteras i ett kolli som i fall en generator löses ut inuti kollit uppfyller följande fordringar: |                          |      |
| (a) andra generatorer i kollit får inte lösas ut,  |                          |      |
| (b) förpackningsmaterialet får inte antändas, och  |                          |      |
| (c) temperaturen på det färdigställda kollits utsida får inte överstiga 100°C.   |                          |      |

| P501  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   | P501                               |  |
|---|--|------------------------------------|--|
| Denna instruktion gäller för UN 2015.   |  |                                    |  |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.   |  |                                    |  |
| Sammansatta förpackningar   |  | Innerförpackningar<br>högsta volym | Ytterförpackningar<br>högsta nettovikt |
| (1)   | Lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) eller fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D) eller dunkar (3A2, 3B2, 3H2) med innerförpackningar av glas, plast eller metall | 5 l                                | 125 kg                                 |
| (2)   | Låda av papp (4G) eller fat av papp (1G) med innerförpackningar av plast eller metall, var och en i en säck av plast                                 | 2 l                                | 50 kg                                  |
| Enkla förpackningar   |  |                                    | Högsta volym                           |
| <b>Fat</b>  |  |                                    |  |
| stål (1A1)  |  |                                    | 250 l                                  |
| aluminium (1B1)   |  |                                    | 250 l                                  |
| annan metall (1N1)  |  |                                    | 250 l                                  |
| plast (1H1)   |  |                                    | 250 l                                  |
| <b>Dunkar</b>   |  |                                    |  |
| stål (3A1)  |  |                                    | 60 l                                   |
| aluminium (3B1)   |  |                                    | 60 l                                   |
| plast (3H1)   |  |                                    | 60 l                                   |
| <b>Integrerade förpackningar</b>  |  |                                    |  |
| Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1)   |  |                                    | 250 l                                  |
| Plastkärl i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1)  |  |                                    | 250 l                                  |
| Plastkärl i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkärl i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)  |  |                                    | 60 l                                   |
| Glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, styv plast eller cellplast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en låda av stål, aluminium, trä, papp eller plywood (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) |  |                                    | 60 l                                   |
| <b>Tilläggsbestämmelser</b>   |  |                                    |  |
| 1 Förpackningarna ska ha ett ofyllt utrymme på minst 10 %.  |  |                                    |  |
| 2 Förpackningarna ska vara försedda med en luftningsanordning.  |  |                                    |  |

| P502  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P502                          |                    |
|---|--------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda. |                          |                               |                    |
| Sammansatta förpackningar   |                          | Högsta nettovikt              |                    |
| Innerförpackningar  | Ytterförpackningar       |                               |                    |
| Glas  | 5 l                      | <b>Fat</b>                    |                    |
| Metall  | 5 l                      |                               |                    |
| Plast   | 5 l                      |                               |                    |
|   |                          |                               | stål (1A2)         |
|   |                          |                               | aluminium (1B2)    |
|   |                          |                               | annan metall (1N2) |
|   |                          | plast (1H2)                   |                    |
|   |                          | plywood (1D)                  |                    |
|   |                          | papp (1G)                     |                    |
|   |                          | <b>Lådor</b>                  |                    |
|   |                          | stål (4A)                     |                    |
|   |                          | aluminium (4B)                |                    |
|   |                          | trä (4C1)                     |                    |
|   |                          | trä med dammtäta väggar (4C2) |                    |
|   |                          | plywood (4D)                  |                    |
|   |                          | träfibermaterial (4F)         |                    |
|   |                          | papp (4G)                     |                    |
|   |                          | cellplast (4H1)               |                    |
|   |                          | styv plast (4H2)              |                    |

Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| Enkla förpackningar  | Största volym  |
|--|--|
| <b>Fat</b>   |  |
| stål (1A1)   | 250 l  |
| aluminium (1B1)  | 250 l  |
| plast (1H1)  | 250 l  |
| <b>Dunkar</b>  |  |
| stål (3A1)   | 60 l   |
| aluminium (3B1)  | 60 l   |
| plast (3H1)  | 60 l   |
| <b>Integrerade förpackningar</b>   |  |
| Plastkär i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1)   | 250 l  |
| Plastkär i ett fat av, papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1)   | 250 l  |
| Plastkär i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkär i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)   | 60 l   |
| Glaskär i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, cellplast eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en låda av stål, aluminium, trä, papp eller plywood (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) | 60 l   |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen</b>  |  |
| <b>PP28</b>  | För UN 1873 är i sammansatta och integrerade förpackningar endast innerförpackningar respektive innerkär av glas tillåtna. |

| P503 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P503   |   |                  |
|--|---|------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.  |   |                  |
| Sammansatta förpackningar  |   | Högsta nettovikt |
| Innerförpackningar   | Ytterförpackningar  |                  |
| Glas 5 kg  | <b>Fat</b><br>stål (1A2)<br>aluminium (1B2)<br>annan metall (1N2)<br>plast (1H2)<br>plywood (1D)<br>papp (1G) | 125 kg           |
| Metall 5 kg  |   | 125 kg           |
| Plast 5 kg   |   | 125 kg           |
|  |   | 125 kg           |
|  |   | 125 kg           |
|  |   | 125 kg           |
|  |   | 125 kg           |
|  |   | 40 kg            |
|  |   | 60 kg            |
|  |   | 125 kg           |
| <b>Enkla förpackningar</b><br>Fat av metall (1A2, 1B2 eller 1N2) med högsta nettovikt 250 kg.<br>Fat av papp (1G) eller plywood (1D) med innerbeklädnad och högsta nettovikt 200 kg. |   |                  |

| P504 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P504  |                  |
|---|------------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.   |                  |
| Sammansatta förpackningar   | Högsta nettovikt |
| (1) Ytterförpackning: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2).<br>Innerförpackning: Kär av glas med största volym 5 liter.   | 75 kg            |
| (2) Ytterförpackning: (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2).<br>Innerförpackning: Kär av plast med största volym 30 liter. | 75 kg            |
| (3) Kär av metall med största volym 40 liter i ytterförpackning 1G, 4F eller 4G.  | 125 kg           |
| (4) Kär av metall med största volym 40 liter i ytterförpackning 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D eller 4H2.                                   | 225 kg           |
| Enkla förpackningar   | Högsta volym     |



|  |  |
|--|--|
| <b>Fat</b>   |  |
| stål, med fast topp (1A1)  | 250 l  |
| aluminium, med fast topp (1B1)   | 250 l  |
| annan metall än stål eller aluminium, med fast topp (1N1)  | 250 l  |
| plast, med fast topp (1H1)   | 250 l  |
| <b>Dunkar</b>  |  |
| stål, med fast topp (3A1)  | 60 l   |
| aluminium, med fast topp (3B1)   | 60 l   |
| plast, med fast topp (3H1)   | 60 l   |
| <b>Integrerade förpackningar</b>   |  |
| Plastkär i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1)   | 250 l  |
| Plastkär i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1)  | 120 l  |
| Plastkär i en korg eller låda av stål eller aluminium eller plastkär i en låda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)   | 60 l   |
| Glaskär i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, styv plast eller cellplast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en låda av stål, aluminium, trä eller papp eller i en flätverkskorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) | 60 l   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>   |  |
| <b>PP10</b>  | För UN 2014 och 3149 ska förpackningen vara försedd med en luftningsanordning. |
| <b>PP31</b>  | För UN 2626 ska förpackningarna vara lufttätt förslutna.                       |

|  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
|--|---|------------------------|------------|------------------------|------------|------------|------------|------------------|
| <b>P520</b>  | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>   | <b>P520</b>            |            |                        |            |            |            |                  |
| Denna instruktion gäller för organiska peroxider i klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1.  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.7 är uppfyllda:  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| Förpackningsmetoderna betecknas OP1 till och med OP8. Tillämpliga förpackningsmetoder för de enskilda, för närvarande klassificerade organiska peroxiderna och självreaktiva ämnena är förtecknade i 2.4.2.3.2.3 och 2.5.3.2.4. De för varje förpackningsmetod angivna mängderna är de största tillåtna mängderna per kolli. Följande förpackningar är tillåtna: |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| (1) sammansatta förpackningar med lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2), fat (1A2, 1B2, 1G, 1H2 och 1D) eller dunkar (3A2, 3B2 och 3H2) som ytterförpackning,  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| (2) fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 och 1D) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2) som enkla förpackningar,  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| (3) integrerade förpackningar med innerkär i plast (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 och 6HH2).   |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <b>Högsta tillåtna mängd per förpackning/kolli<sup>1</sup> för förpackningsmetoderna OP1-OP8</b>   |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <b>Högsta tillåtna mängd</b>   | <b>Förpackningsmetod</b>  |                        |            |                        |            |            |            |                  |
|  | <b>OP1</b>  | <b>OP2<sup>1</sup></b> | <b>OP3</b> | <b>OP4<sup>1</sup></b> | <b>OP5</b> | <b>OP6</b> | <b>OP7</b> | <b>OP8</b>       |
| högsta tillåtna vikt (kg) för fasta ämnen och för sammansatta förpackningar (flytande och fasta ämnen)   | 0,5   | 0,5/10                 | 5          | 5/25                   | 25         | 50         | 50         | 400 <sup>2</sup> |
| högsta tillåtna innehåll i liter för vätskor <sup>3</sup>  | 0,5   | -                      | 5          | -                      | 30         | 60         | 60         | 225 <sup>4</sup> |
| <sup>1</sup> Om två värden är angivna gäller det första för högsta tillåtna nettovikt per innerförpackning och det andra för högsta tillåtna nettovikt för hela kolliet.   |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <sup>2</sup> 60 kg för dunkar/200 kg för lådor och, för fasta ämnen, 400 kg i sammansatta förpackningar med lådor som ytterförpackning (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2) och med innerförpackningar av plast eller papp med högsta nettovikt 25 kg.  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <sup>3</sup> Viskösa ämnen behandlas som fasta ämnen, om de inte uppfyller kriterierna angivna i definitionen för vätska i 1.2.1.  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <sup>4</sup> 60 liter för dunkar.  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <b>Tilläggsbestämmelser</b>  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| 1 Förpackningar av metall inklusive innerförpackningar i sammansatta förpackningar och ytterförpackningar i sammansatta förpackningar eller integrerade förpackningar får endast användas för förpackningsmetoderna OP7 och OP8.   |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| 2 I sammansatta förpackningar får kär i av glas endast användas som innerförpackningar, varvid högsta tillåtna mängd per kär uppgår till 0,5 kg för fasta ämnen och 0,5 liter för vätskor.   |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| 3 I sammansatta förpackningar får stötdämpande material inte vara lättantändligt.  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| 4 Förpackningar för en organisk peroxid eller ett självreaktivt ämne för vilken en sekundärrisiketikett "EXPLOSIV" (förlaga nr 1, se 5.2.2.2.2) erfordras, ska också uppfylla bestämmelserna i 4.1.5.10 och 4.1.5.11.  |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>   |   |                        |            |                        |            |            |            |                  |
| <b>PP21</b>  | För vissa självreaktiva ämnen typ B eller C, UN 3221, 3222, 3223, 3224, 3231, 3232, 3233 och 3234 ska en mindre förpackning än vad som tillåts i förpackningsmetod OP5 eller OP6 användas (se 4.1.6 och 2.4.2.3.2.3). |                        |            |                        |            |            |            |                  |

|             |   |
|-------------|---|
| <b>PP22</b> | UN 3241 2-brom-2-nitropropan-1,3-diol ska förpackas enligt förpackningsmetod OP6. |
|-------------|---|

|             |                                 |             |
|-------------|---------------------------------|-------------|
| <b>P600</b> | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b> | <b>P600</b> |
|-------------|---------------------------------|-------------|

Denna instruktion gäller för UN 1700, 2016 och 2017.

Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

Ytterförpackningar (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2), som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Föremålen ska förpackas separat och skiljas från varandra genom fackindelning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig utlösning under normala transportförhållanden.

Högsta nettovikt: 75 kg.

| P601   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P601 |
|--|--------------------------|------|
| <p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är lufttätt förslutna.</p>   |                          |      |
| <p>(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– en eller flera innerförpackningar av glas om högst 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i</li> <li>– kärl av metall, tillsammans med stötdämpande material och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i</li> <li>– ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.</li> </ul>  |                          |      |
| <p>(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall, vars volym inte överstiger 5 liter och som är förpackade en och en med absorberande material, i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet, samt inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten.</p>  |                          |      |
| <p>(3) Förpackningar som består av:</p> <p>Ytterförpackningar: Fat av stål eller plast med avtagbar topp (1A2 eller 1H2), som provats enligt provningsbestämmelserna i 6.1.5 med en vikt motsvarande det sammansatta kollits vikt, antingen som förpackning avsedd att innehålla innerförpackningar, eller som enkelförpackning för fasta ämnen eller vätskor, och märkt i enlighet med detta.</p> <p>Innerförpackningar: fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1), som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för enkla förpackningar och uppfyller följande krav :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 vätskeprovningen ska genomföras med ett tryck av minst 3 bar (övertryck),</li> <li>.2 täthetsprovningarna i samband med konstruktion och tillverkning ska genomföras med ett provtryck på 0,3 bar,</li> <li>.3 de ska vara isolerade från ytterfatet genom användning av ett inert stötdämpande material, vilket ska omge innerförpackningen på alla sidor,</li> <li>.4 deras volym får inte överstiga 125 liter,</li> <li>.5 förslutningarna ska vara skruvförslutningar, som             <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) är fysiskt fixerade genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten, och</li> <li>(ii) är utrustade med en locktätning,</li> </ol> </li> <li>.6 Ytter- och innerförpackningarna ska genomgå återkommande täthetsprovning enligt .2 med högst två och ett halvt års intervall.</li> <li>.7 Ytter- och innerförpackningarna ska med tydliga och varaktiga tecken vara märkta med             <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) datum (månad, år) för första provning och senaste återkommande provning,</li> <li>(ii) namn eller fastställd symbol för den som utfört provning och kontroll.</li> </ol> </li> </ol> |                          |      |
| <p>(4) Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Tryckkärlen får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordningar. Varje tryckkärl som innehåller en vid inandning giftig vätska med LC<sub>50</sub>-värde högst 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) ska vara förslutet med en plugg eller en ventil, som ska uppfylla följande krav:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Varje förslutningsplugg eller förslutningsventil ska vara förbunden direkt med tryckkärlet genom en konisk gänga och vara i stånd att klara tryckkärlets provtryck utan skador eller läckage.</li> <li>(b) Varje förslutningsventil ska vara av packningslös typ med opererorat membran, med undantag av att för frätande ämnen får ventilen vara av packningstyp med en anordning som gjorts gastät med hjälp av ett tätninglock, fäst med tätning på ventilhuset eller på tryckkärlet, för att förhindra utflöde av ämnen genom eller förbi packningen.</li> <li>(c) Varje utloppsöppning på förslutningsventiler ska avtätas med ett skruvlock eller en stabil gängplugg och inert tätningmaterial.</li> <li>(d) Konstruktionsmaterialen för tryckkärlet, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningsskitt och packningar ska vara kompatibla med varandra och med innehållet.</li> </ol> <p>Varje tryckkärl, vars godstjocklek på något ställe är mindre än 2,0 mm, och varje tryckkärl, som inte är utrustat med ventilskydd, ska transporteras i ytterförpackning. Tryckkärl får inte vara försedda med samlingsrör eller vara förbundna med varandra.</p>  |                          |      |

| P602   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P602 |
|--|--------------------------|------|
| <p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är lufttätt förslutna.</p> <p>(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– en eller flera innerförpackningar av glas med nettovolym 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i</li> <li>– kärl av metall, tillsammans med stötdämpande material och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i</li> <li>– ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.</li> </ul> <p>(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall, som är förpackade en och en med absorberande material, i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet, samt inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin volym. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarnas volym får inte överstiga 5 liter.</p> <p>(3) Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 eller 6HH1), som uppfyller följande fordringar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 vätskestryckprovnings ska genomföras med ett tryck av minst 3 bar (övertryck),</li> <li>.2 täthetsprovningarna ska genomföras i samband med konstruktion och tillverkning med ett provtryck på 0,3 bar, och</li> <li>.3 förslutningarna ska vara skruvförslutningar, som             <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) är fysiskt fixerade genom en anordning, som förmår att förhindra att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten, och</li> <li>(ii) är utrustade med en locktätning.</li> </ol> </li> </ol> <p>(4) Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls. De ska genomgå en första kontroll och en vart tionde år återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck). Tryckkärlen får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordningar. Varje tryckkärl som innehåller en vid inandning giftig vätska med LC<sub>50</sub>-värde högst 200 ml/m<sup>3</sup> (ppm) ska vara förslutet med en plugg eller en ventil, som ska uppfylla följande krav:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Varje förslutningsplugg eller förslutningsventil ska vara förbunden direkt med tryckkärlet genom en konisk gång och vara i stånd att klara tryckkärlets provtryck utan skador eller läckage.</li> <li>(b) Varje förslutningsventil ska vara av packningslös typ med opererorat membran, med undantag av att för frätande ämnen får ventilen vara av packningstyp med en anordning som gjorts gastät med hjälp av ett tätninglock, fäst med tätning på ventilhuset eller på tryckkärlet, för att förhindra utflöde av ämnen genom eller förbi packningen.</li> <li>(c) Varje utloppsöppning på förslutningsventiler ska avtätas med ett skruvlock eller en stabil gängplugg och inert tätningmaterial.</li> <li>(d) Konstruktionsmaterialen för tryckkärlet, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningsskitt och packningar ska vara kompatibla med varandra och med innehållet.</li> </ol> |                          |      |

| P620   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P620 |
|--|--------------------------|------|
| <p>Denna instruktion gäller för UN 2814 och 2900.</p> <p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.8 är uppfyllda:</p> <p>Förpackningar, som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.3 och är godkända enligt dessa, och som består av:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>.1 innerförpackningar som består av:             <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) ett eller flera läckagesäkra kärl som primärkärl,</li> <li>(ii) en läckagesäkra sekundärförpackning,</li> <li>(iii) med undantag för smittförande fasta ämnen, absorberande material i tillräcklig mängd för att uppta hela innehållet placerad mellan primärbehållarna och sekundärförpackningen. Om flera kärl placeras i en sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att ömsesidig kontakt är utesluten,</li> </ol> </li> <li>.2 en styv ytterförpackning, vars minsta ytterdimension ska uppgå till minst 100 mm.</li> </ol> |                          |      |





**Tilläggsbestämmelser**

- 1 Innerförpackningar, som innehåller smittförande ämnen, får inte sammanföras med innerförpackningar som innehåller andra slag av gods. Kompletta kollin får placeras i överpack enligt bestämmelserna i 1.2.1 och 5.1.2, en sådan överpack får innehålla torris.
- 2 Frånsett undantagssändningar, t.ex. vid sändning av hela organ, som erfordrar särskild förpackning, gäller följande bestämmelser:
  - (a) Ämnen som försänds vid omgivningstemperatur eller förhöjd temperatur: Primärkärnen ska vara av glas, metall eller plast. Effektiva medel för att säkerställa tät förslutning ska finnas, t ex genom värmeförsegling, kantförstärkt propp eller metallflänsförslutning. Om skruvlock används ska de förstärkas med effektiva medel, t ex med tejp, paraffinförseglingstejp eller för ändamålet tillverkad låssäkring,
  - (b) Ämnen som försänds nedkylda eller frysta: Omkring sekundärförpackningen eller alternativt i en överpack med ett eller flera kompletta kollin, vilka är märkta enligt 6.3.3, ska is, torris eller annat köldmedel placeras. För att sekundärförpackningen eller kollina ska förbli säkert i sitt ursprungliga läge, efter att isen smält eller torrisen förångats, ska invändig säkring anordnas. Vid användning av is ska ytterförpackningen eller ytteremballaget vara tätt. Vid användning av torris ska koldioxid kunna avgå från ytterförpackningen eller ytteremballaget. Primärkärlets och sekundärförpackningens funktion får inte påverkas av temperaturen hos det använda köldmedlet.
  - (c) Ämnen som försänds i flytande kväve: Primärkärl av plast ska användas, som är beständiga mot mycket låga temperaturer. Sekundärförpackningen ska likaså vara beständig mot mycket låga temperaturer och behöver i de flesta fall vara anpassad till de enskilda primärkärlen. Bestämmelserna för sändning av flytande kväve ska likaså uppfyllas. Primärkärlets och sekundärförpackningens funktion får inte påverkas av temperaturen hos det flytande kvävet.
  - (d) Lyofiliserade ämnen får också transporteras i primärkärl som ska vara hopsmälta ampuller av glas eller med gummioproppar tillslutna kolvar av glas med metalltätningar.
3. Oberoende av den avsedda sändningstemperaturen ska primärkärnen eller sekundärförpackningen kunna motstå ett invändigt tryck, som motsvarar en tryckskillnad på minst 95 kPa, och temperaturer från  $-40^{\circ}\text{C}$  till och med  $+55^{\circ}\text{C}$  utan att läckage uppstår.
4. Annat farligt gods får inte samemballeras med smittförande ämnen i klass 6.2 såvida dess innehåll inte är nödvändigt för att hålla liv i de smittförande ämnena, stabilisera dem eller förhindra nedbrytning av dem eller för att neutralisera farorna med dem. Farligt gods i klass 3, 8 eller 9 får förpackas i mängder om högst 30 ml i varje primärkärl som innehåller smittförande ämnen. Dessa små mängder farligt gods i klass 3, 8 eller 9 omfattas inte av några ytterligare bestämmelser i dessa föreskrifter om de förpackas i enlighet med denna förpackningsinstruktion.
5. Alternativa förpackningar för transport av animala ämnen får godkännas av behörig myndighet enligt bestämmelserna i 4.1.3.7.

**P621 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P621**


Denna instruktion gäller för UN 3291.

Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, utom 4.1.1.15, och 4.1.3 är uppfyllda:

- (1) Styva, täta förpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för fasta ämnen och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, förutsatt att det finns tillräcklig mängd absorberande material för att ta upp de vätskor som finns i förpackningen, och förpackningen är i stånd att kvarhålla vätskor.
- (2) För kollin som innehåller större mängder vätskor, styva förpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för vätskor och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II.

**Tilläggsbestämmelser**

Förpackningar, som är avsedda för skarpa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, ska vara punkteringsbeständiga och i stånd att kvarhålla vätskor under provningsbetingelserna i kapitel 6.1.

| P650   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P650 |
|--|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3373.  |                          |      |
| <p>(1) Förpackningarna ska vara av god kvalitet och tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för de stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan vagnar eller containrar och mellan vagnar eller containrar och förvaringsutrymmen samt förflyttning från pall eller overpack för efterföljande manuell eller mekanisk hantering. Förpackningarna ska vara tillverkade och förslutna för att förhindra förlust av innehåll vid normala transportförhållanden på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck.</p> <p>(2) Förpackningen ska bestå av minst tre komponenter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) ett primärkärl,</li> <li>(b) en sekundärförpackning, och</li> <li>(c) en ytterförpackning,</li> </ul> <p>av vilka antingen sekundär- eller ytterförpackningen ska vara styv.</p> <p>(3) Primärkärlen ska förpackas i sekundärförpackningarna så att de inte under normala transportförhållanden går sönder, punkteras eller läcker ut innehåll i sekundärförpackningen. Sekundärförpackningarna ska placeras i ytterförpackningarna med lämpligt stötdämpande material. Läckage av innehåll får inte inverka menligt på det stötdämpande materialet eller på ytterförpackningen.</p> <p>(4) Vid transport ska märkningen nedan placeras på utsidan av ytterförpackningen mot en kontrasterande bakgrund. Den ska vara tydligt synlig och läsbar. Märkningen ska vara i form av en kvadrat ställd på sin spets (ruterformad) med måtten minst 50 × 50 mm, linjebreddden ska vara minst 2 mm och bokstäver och siffror ska vara minst 6 mm höga.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;">  </div> <p>Omedelbart efter den ruterformade märkningen ska den officiella transportbenämningen "BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B" anges på ytterförpackningen med minst 6 mm höga bokstäver.</p> <p>(5) Åtminstone en av ytterförpackningens sidor ska ha ett minimimått på 100 × 100 mm.</p> <p>(6) Det kompletta kollit ska kunna klara fallprovingen i 6.3.5.3 enligt bestämmelserna i 6.3.5.2 i dessa föreskrifter, med fallhöjden 1,2 m. Efter en sådan fallprovningsserie får från primärkärlen, vilka ska förbli skyddade av det absorberande materialet om sådant krävs, inget läckage ske till sekundärförpackningen.</p> <p>(7) För vätskor gäller att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Primärkärl/et/en ska vara täta.</li> <li>(b) Sekundärförpackningen ska vara tät.</li> <li>(c) Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att ömsesidig kontakt förhindras.</li> <li>(d) Mellan primärkärl och sekundärförpackningarna ska absorberande material placeras. Det absorberande materialet ska vara tillräckligt för att ta upp hela den mängd som finns i primärkärl/et/en, så att läckage av vätska inte inverkar menligt på det dämpande materialet eller ytterförpackningen.</li> <li>(e) Primärkärl eller sekundärförpackningen ska kunna motstå ett invändigt tryck på 95 kPa (0,95 bar), utan att läckage uppstår.</li> </ul> <p>(8) För fasta ämnen gäller att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Primärkärl ska vara dammtäta.</li> <li>(b) Sekundärförpackningen ska vara dammtät.</li> <li>(c) Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att ömsesidig kontakt förhindras.</li> <li>(d) Om det är oklart huruvida det kan finnas resterande vätska i primärkärl under transporten, ska en för vätskor lämpad förpackning med absorberande material användas.</li> </ul> |                          |      |

| P650                        | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION  | P650 |
|-----------------------------|---|------|
| (9)                         | Nedkylda eller frysta prover: is, torris och flytande kväve   |      |
| (a)                         | Då torris eller flytande kväve används för att hålla prover nedkylda ska alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter uppfyllas. Om is eller torris används ska den placeras omkring sekundärförpackningarna, i ytterförpackningen eller i en overpack. För att sekundärförpackningen ska förbli säkert i sitt ursprungliga läge, efter att isen smält eller torrisen förångats, ska invändig säkring anordnas. Vid användning av is ska ytterförpackningen eller overpack vara täta. Vid användning av torris ska förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att koldioxid kan avgå för att förhindra en tryckökning som skulle kunna spränga förpackningen. Kollit (ytterförpackningen eller overpack) ska vara märkt "Koldioxid, fast" eller "Torris". |      |
| (b)                         | Primärkärl och sekundärförpackningen får inte påverkas i sin funktion av temperaturen hos det använda köldmedlet eller av de temperaturer och tryck som kan uppstå om kylningen bortfaller.   |      |
| (10)                        | Om kollin placeras i en overpack ska den i denna förpackningsinstruktion föreskrivna kollimärkning antingen vara klart synlig eller återges på en overpacks utsida.   |      |
| (11)                        | Smittsamma ämnen, som tillordnats till UN 3373 och som förpackats i enlighet med denna förpackningsinstruktion omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter.  |      |
| (12)                        | Förpackningstillverkare och efterföljande distributörer ska till avsändaren eller den person som gör i ordning kollit (t ex patient) överlämna tydliga instruktioner för fyllning och förslutning av sådana förpackningar, för att kollit ska kunna förberedas på rätt sätt inför transport.  |      |
| (13)                        | Annat farligt gods får inte samemballeras med smittförande ämnen i klass 6.2, såvida dess innehåll inte är nödvändigt för att hålla liv i de smittförande ämnena, för stabilisering av dem, för att förhindra nedbrytning av dem eller för neutralisering av riskerna med dem. Farligt gods i klass 3, 8 eller 9 får förpackas i mängder om högst 30 ml i varje primärkärl som innehåller smittförande ämnen. Om dessa små mängder av farligt gods samemballeras med smittförande ämnen i överensstämmelse med denna förpackningsinstruktion, behöver övriga bestämmelser i dessa föreskrifter inte vara uppfyllda.   |      |
| <b>Tilläggsbestämmelse:</b> |   |      |
| (1)                         | Alternativa förpackningar för transport av animala ämnen får godkännas av behörig myndighet enligt bestämmelserna i 4.1.3.7.  |      |

| P800  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION  | P800                    |
|---|---|-------------------------|
| Denna instruktion gäller för UN 2803 och 2809.  |   |                         |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: |   |                         |
| (1)   | tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls,   |                         |
| (2)   | kolvar eller flaskor av stål med skruvförslutning och volym högst 3,0 liter, eller  |                         |
| (3)   | sammansatta förpackningar, som uppfyller följande bestämmelser:   |                         |
| (a)   | innerförpackningarna ska vara av glas, metall eller styv plast och varje innerförpackning ska vara lämpad för att innehålla vätskor med en högsta nettovikt på 15 kg,   |                         |
| (b)   | innerförpackningarna ska vara förpackade med tillräckligt med stötdämpande material för att förhindra att de går sönder,  |                         |
| (c)   | antingen innerförpackningarna eller ytterförpackningarna ska ha helt täta, punkteringshållfasta och för innehållet ogenomsläppliga innerbeklädnader eller säckar, som fullständigt omsluter innehållet och oavsett läge eller orientering förhindrar läckage från kollit, |                         |
| (d)   | följande ytterförpackningar och högsta nettovikter är tillåtna:   |                         |
| <b>Ytterförpackningar</b>   |   | <b>Högsta nettovikt</b> |
| <b>Fat</b>  |   |                         |
| stål (1A2)  |   | 400 kg                  |
| annan metall än stål eller aluminium (1N2)  |   | 400 kg                  |
| plast (1H2)   |   | 400 kg                  |
| plywood (1D)  |   | 400 kg                  |
| papp (1G)   |   | 400 kg                  |
| <b>Lådor</b>  |   |                         |
| stål (4A)   |   | 400 kg                  |
| trä (4C1)   |   | 250 kg                  |
| trä med dammtäta väggar (4C2)   |   | 250 kg                  |
| plywood (4D)  |   | 250 kg                  |
| träfibermaterial (4F)   |   | 125 kg                  |
| papp (4G)   |   | 125 kg                  |
| cellplast (4H1)   |   | 60 kg                   |
| styv plast (4H2)  |   | 125 kg                  |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen</b>   |   |                         |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

|             |   |
|-------------|---|
| <b>PP41</b> | Om det är nödvändigt att transportera UN 2803 gallium vid låg temperatur för att bibehålla det i fullständigt fast tillstånd, får de ovan angivna förpackningarna omges av en stadig vattenbeständig ytterförpackning, som innehåller torris eller annat köldmedel. Om köldmedel används ska alla ovan angivna för förpackningen använda material vara kemiskt och fysikaliskt motståndskraftiga mot köldmedlet och slaghållfasta vid det använda köldmedlets låga temperatur. Används torris ska gasformig koldioxid kunna avgå ur ytterförpackningen. |
|-------------|---|

| <b>P801</b>   | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b> | <b>P801</b> |
|---|---------------------------------|-------------|
| Denna instruktion gäller för nya och begagnade batterier UN 2794, 2795 och 3028.  |                                 |             |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, utom 4.1.1.3, och 4.1.3 är uppfyllda, med undantag för förpackningar som inte behöver uppfylla bestämmelserna i del 6: |                                 |             |
| (1) styva ytterförpackningar,   |                                 |             |
| (2) korgar av trä,  |                                 |             |
| (3) pallar.   |                                 |             |
| Förbrukade ackumulatorbatterier får även transporteras lösa i batteriboxar av rostfritt stål eller plast, som kan kvarhålla eventuell fri vätska.   |                                 |             |
| <b>Tilläggsbestämmelser</b>   |                                 |             |
| 1 Batterierna ska vara skyddade mot kortslutning.   |                                 |             |
| 2 Staplade batterier ska vara ändamålsenligt säkrade i lager, som är åtskilda av ett skikt av oledande material.  |                                 |             |
| 3 Batteriernas poler får inte utsättas för vikten av andra ovanpå liggande enheter.   |                                 |             |
| 4 Batterierna ska vara förpackade eller säkrade så att oavsiktlig rörelse förhindras.   |                                 |             |
| 5 För UN 2794 och 2795 ska batterier kunna klara en provning med en lutning på 45° utan läckage av vätska.  |                                 |             |

| <b>P802</b>   | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>P802</b> |
|---|--|-------------|
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |  |             |
| (1) Sammansatta förpackningar:  |  |             |
| ytterförpackningar: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4H2, högsta nettovikt 75 kg,   |  |             |
| innerförpackningar: av glas eller plast, största volym 10 liter.  |  |             |
| (2) Sammansatta förpackningar:  |  |             |
| ytterförpackningar: 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2,   |  |             |
| högsta nettovikt 125 kg,  |  |             |
| innerförpackningar: av metall, största volym 40 liter.  |  |             |
| (3) Integrerade förpackningar: glaskärl i ett fat av stål, aluminium, plywood eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PH2) eller i en låda av stål, aluminium, trä eller plywood (6PA2, 6PB2, 6PC eller 6PD2), största volym: 60 liter. |  |             |
| (4) Fat av stål (1A1), med största volym 250 liter.   |  |             |
| (5) Tryckkärl får användas under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 är uppfyllda,   |  |             |
| <b>Särbestämelse för förpackningen</b>  |  |             |
| <b>PP79</b>   | För UN 1790 med över 60 % men högst 85 % fluorvätesyra, se P001.   |             |
| <b>PP81</b>   | För UN 1790 med högst 85 % fluorvätesyra och UN 2031 med över 55 % salpetersyra är längsta tillåtna användningstid för fat och dunkar av plast som enkla förpackningar två år från tillverkningsdatum. |             |

| <b>P803</b>   | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b> | <b>P803</b> |
|---|---------------------------------|-------------|
| Denna instruktion gäller för UN 2028.   |                                 |             |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |                                 |             |
| (1) fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G),   |                                 |             |
| (2) lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2).  |                                 |             |
| Högsta nettovikt: 75 kg.  |                                 |             |
| Föremålen ska vara förpackade ett och ett och skilda från varandra genom fackindelning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig urladdning under normala transportbetingelser. |                                 |             |

| P804  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P804 |
|---|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 1744.   |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda, och förpackningarna är lufttätt förslutna:  |                          |      |
| <p>(1) Sammansatta förpackningar med en bruttovikt av 25 kg, bestående av en eller flera innerförpackningar av glas med volym högst 1,3 liter vardera, som är fyllda till högst 90% av sin volym. Förslutningarna ska vara fysiskt fixerade med en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar till följd av stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kärl av metall eller styv plast tillsammans med stötdämpande och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet i innerförpackningarna av glas och som ytterligare förpackas i:</li> <li>– ytterförpackningar av typ 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.</li> </ul> <p>(2) Sammansatta förpackningar, bestående av innerförpackningar av metall eller polyvinyldifluorid (PVDF), vars volym inte överstiger 5 l och som är förpackade en och en med absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet och inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2, med bruttovikt högst 75 kg. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fastsatt med en anordning, som är i stånd att förhindra avslagning eller lossning genom slag eller vibration under transporten.</p> <p>(3) Förpackningar, bestående av:</p> <p><i>Ytterförpackningar:</i></p> <p>Fat av stål eller plast med avtagbar topp (1A2 eller 1H2), som enligt provningsbestämmelserna i 6.1.5 är provat med en vikt, som motsvarar det sammanställda kollit, och på motsvarande sätt märkt, antingen som förpackning för ett innehåll av innerförpackningar eller som enkelförpackning för ett innehåll av vätskor eller fasta ämnen.</p> <p><i>Innerförpackningar:</i></p> <p>Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1), som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för enkelförpackningar och uppfyller följande villkor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) den hydrauliska tryckprovningen ska genomföras med ett tryck på minst 300 kPa (3 bar) (övertryck),</li> <li>(b) täthetsprovning inom ramen för konstruktion och tillverkning ska genomföras med ett provningstryck på 30 kPa (0,3 bar),</li> <li>(c) de ska isoleras från ytterfatet genom användning av ett inert stötdämpande material, vilket omger innerförpackningen på alla sidor,</li> <li>(d) deras volym får inte överstiga 125 l,</li> <li>(e) förslutningarna ska vara skruvförslutningar, vilka             <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) är fysiskt fastsatta med en anordning, som är i stånd att förhindra avslagning eller lossning genom slag eller vibration under transporten,</li> <li>(ii) är utrustade med locktätning,</li> </ul> </li> <li>(f) ytter- och innerförpackningarna ska åtminstone en gång på 2½ år genomgå en återkommande invändig kontroll och täthetsprovning enligt stycke (b), och</li> <li>(g) på ytter- och innerförpackningarna ska anges läsligt och varaktigt:             <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) datum (månad, år) för första och senast utförda återkommande provning och kontroll av innerförpackningen,</li> <li>(ii) namn eller godkänd symbol för den sakkunnige, som utfört provning och kontroll.</li> </ul> </li> </ul> <p>(4) Tryckkärl, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) De ska genomgå en första och vart tionde år en återkommande provning med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck).</li> <li>(b) De ska med högst 2½ års intervall genomgå en återkommande invändig kontroll och täthetsprovning.</li> <li>(c) De får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordningar.</li> <li>(d) Varje tryckkärl ska vara förslutet med en förslutningspropp eller en eller flera förslutningsventiler, som är utrustade med en ytterligare förslutningsanordning.</li> <li>(e) Konstruktionsmaterialen i tryckkärl, förslutningsventiler, proppar, utloppslock, tätningsmassa och packningar ska vara beständiga mot varandra och mot innehållet.</li> </ul> |                          |      |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| P900  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P900 |
|---|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 2216.   |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:<br>(1) förpackningar enligt förpackningsinstruktion P002, eller<br>(2) säckar (5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5L1, 5L2, 5L3, 5M1 eller 5M2) med högsta nettovikt 50 kg.<br>Fiskmjöl får även transporteras oförpackat om det placeras i slutna lastbärare och fritt luftutrymme har begränsats till ett minimum. |                          |      |

| P901   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P901 |
|--|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3316.  |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:<br>Förpackningar, som uppfyller provningskraven för den förpackningsgrupp, som hela testsatsen eller hela utrustningen är tillordnad (se 3.3.1, särbestämmelse 251).<br>Mängden farligt gods per ytterförpackning får inte överstiga 10 kg, där vikten av den koldioxid, fast (torris) som används som kylmedel får räknas bort. |                          |      |
| <b>Tillägsbestämmelse</b><br>Farliga ämnen i testsatser ska förpackas i innerförpackningar med volym högst 250 ml eller 250 g och vara skyddade från andra ämnen i testsatserna.<br><i>Torris:</i> Vid användning av koldioxid, fast (torris) som kylmedel ska förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att koldioxid kan avgå för att förhindra en tryckökning som skulle kunna spränga förpackningen.                    |                          |      |

| P902   | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P902 |
|--|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3268.  |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:<br>Förpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III. Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig utlösning förhindras under normala transportförhållanden.<br>Föremålen får även transporteras oförpackade från tillverkningsstället till en monteringsfabrik i särskilt utrustade hanteringsanordningar, fordon, containrar eller vagnar. |                          |      |
| <b>Tillägsbestämmelse</b><br>Tryckkärl ska uppfylla behörig myndighets krav för de ämnen som de innehåller.  |                          |      |

| P903  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P903 |
|---|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3090, 3091, 3480 och 3481.  |                          |      |
| Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:<br>Förpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II.<br>Dessutom får batterier med ett motståndskraftigt, stöttåligt hölje med en bruttovikt på 12 kg eller mer samt grupper av sådana batterier förpackas i motståndskraftiga ytterförpackningar, i skyddsinnestutningar (t ex i tråhäck som är helt slutna eller av ribbor), oförpackade eller på pall. Batterierna ska vara säkrade mot oavsiktlig rörelse och polerna får inte belastas med vikten av ovanpå staplade element.<br>Om celler och batterier medförpackas med utrustningar, ska de förpackas i innerförpackningar av papp, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Om celler och batterier som omfattas av klass 9 utgör innehåll i utrustning, ska denna förpackas i kraftiga ytterförpackningar på sådant sätt, att oavsiktlig idriftsättning under transporten förhindras. |                          |      |
| <b>Tillägsbestämmelse</b><br>Batterierna ska vara skyddade mot kortslutning.  |                          |      |

| P904                                  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION | P904 |
|---------------------------------------|--------------------------|------|
| Denna instruktion gäller för UN 3245. |                          |      |

Följande förpackningar är tillåtna:

- (1) Förpackningar som uppfyller bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.8 samt 4.1.3 och är så konstruerade att de uppfyller konstruktionsbestämmelserna i 6.1.4. Ytterförpackningar tillverkade av lämpligt material med tillräcklig hållfasthet i förhållande till volym och avsett användningsområde ska användas. Om denna förpackningsinstruktion tillämpas vid transport av innerförpackningar i sammansatta förpackningar, ska förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att oavsiktlig tömning förhindras under normala transportförhållanden.
- (2) Förpackningar som inte behöver uppfylla provningsbestämmelser för förpackningar i del 6, men som uppfyller följande bestämmelser:
  - (a) Innerförpackning, som består av:
    - (i) primärkärl och sekundärförpackning, primärkärlen eller sekundärförpackningarna ska för vätskor vara vätsketäta och för fasta ämnen dammtäta,
    - (ii) för vätskor, absorberande material placerat mellan primärkärl och sekundärförpackning. Det absorberande materialet ska vara tillräckligt för att absorbera hela innehållet i primärkärl så att läckage av vätska inte inverkar menligt på det dämpande materialet eller ytterförpackningen,
    - (iii) om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra så att ömsesidig kontakt förhindras.
  - (b) En ytterförpackning ska vara tillräckligt motståndskraftig med avseende på sin volym, vikt och avsedda användningsområde, och dess minsta utvändiga dimension ska uppgå till minst 100 mm.

Vid transport ska märkningen nedan placeras på utsidan av ytterförpackningen mot en kontrasterande bakgrund. Den ska vara tydligt synlig och läsbar. Märkningen ska vara i form av en kvadrat ställd på sin spets med måtten minst 50 x 50 mm, linjebredd ska vara minst 2 mm och bokstäver och siffror ska vara minst 6 mm höga.

### **Tillägsbestämmelse**

*Is, torris och flytande kväve*

Då torris eller flytande kväve används ska alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter uppfyllas. Om is eller torris används ska den placeras omkring sekundärförpackningarna, i ytterförpackningen eller i en overpack. För att sekundärförpackningen ska förbli säkert i sitt ursprungliga läge, efter att isen smält eller torrisen förångats, ska invändig säkring anordnas. Vid användning av is ska ytterförpackning eller overpack vara vätsketäta. Vid användning av koldioxid, fast, (torris) ska förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att koldioxid kan avgå för att förhindra en tryckökning som skulle kunna rämna förpackningen. Kollit (ytterförpackning eller overpack) ska vara märkt "Koldioxid, fast" eller "Torris".

### **P905 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P905**

Denna instruktion gäller för UN 2990 och 3072.

Alla lämpliga förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda, med undantag av att förpackningen inte behöver uppfylla bestämmelserna i del 6.

Om livräddningsanordningarna är tillverkade för inbyggnad i styva väderbeständiga yttre skydd eller förvaras i sådana (som för räddningsbåtar), får de transporteras oförpackade.

### **Tillägsbestämmelser**

- 1 Alla farliga ämnen och föremål, som ingår som utrustning i anordningarna, ska säkras mot oavsiktlig rörelse och dessutom ska:
  - (a) signalpatroner i klass 1 förpackas i innerförpackningar av plast eller papp,
  - (b) gaser (klass 2.2) innehållas i av behörig myndighet föreskrivna gasflaskor, vilka får vara förbundna med anordningarna,
  - (c) batterier (ackumulatorer) (klass 8) och litiumbatterier (klass 9) vara urkopplade eller elektriskt isolerade och säkrade mot vätskeläckage, och
  - (d) små mängder av annat farligt gods (t.ex. klasserna 3, 4.1 och 5.2) förpackas i kraftiga innerförpackningar.
- 2 Transportförberedelser och förpackning ska innefatta åtgärder för att förhindra oavsiktlig uppblåsning av anordningarna.

### **P906 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION P906**

Denna instruktion gäller för UN 2315, 3151, 3152 och 3432.

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

|  |
|--|
| <p>Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:</p> <p>(1) För fasta ämnen och vätskor som innehåller eller är förorenade med PCB eller polyhalogenerade bifenyler eller terfenyler: förpackningar enligt förpackningsinstruktion P001 respektive P002,</p> <p>(2) för transformatorer, kondensatorer och andra utrustningar:</p> <p>läckagesäkra inneslutningssystem som är i stånd att utöver apparaterna uppta åtminstone 1,25 gånger volymen av de flytande PCB, polyhalogenerade bifenyler eller terfenyler dessa innehåller. I förpackningarna ska finnas tillräckligt med absorberande material, för att kunna ta upp 1,1 gånger volymen av den vätska som finns i utrustningen. I allmänhet ska transformatorer och kondensatorer transporteras i täta förpackningar av metall, som är i stånd att utöver transformatorer och kondensatorer ta upp åtminstone 1,25 gånger volymen av den vätska dessa innehåller.</p> <p>Oavsett ovan angivna bestämmelser får fasta ämnen och vätskor som inte är förpackade enligt förpackningsinstruktion P001 eller P002, samt oförpackade transformatorer och kondensatorer transporteras i lastbärare, som är utrustade med ett tätt kar av metall med en minimihöjd på 800 mm, vilket innehåller absorberande inert material i tillräcklig mängd för att ta upp minst 1,1 gånger volymen av eventuell fri vätska.</p> <p><b>Tilläggsbestämmelse</b><br/>Lämpliga åtgärder ska vidtas för att täta transformatorer och kondensatorer så att läckage förhindras under normala transportförhållanden.</p> |
|--|

| <b>P907</b>   | <b>FÖRPACKNINGSI</b> | <b>P907</b> |
|---|----------------------|-------------|
| <p>Om maskinen eller apparaten är konstruerad och tillverkad så att behållarna som innehåller farligt gods har tillräckligt skydd behövs ingen ytterförpackning. Farligt gods i maskiner eller apparater ska annars vara förpackat i ytterförpackningar, som är tillverkade av ändamålsenliga material med tillräcklig hållfasthet och konstruktion med avseende på förpackningens volym och avsedda användningsområde och uppfyller tillämpliga krav i 4.1.1.1.</p> <p>Behållare som innehåller farligt gods ska uppfylla de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, med undantag av 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 och 4.1.1.14. För gaser i klass 2.2 ska innerflaskan eller innerkärlet, samt dess innehåll och fyllningsdensitet godtas av behörig myndighet i det land där gasflaskan eller tryckkärlet fylls.</p> <p>Dessutom ska behållare placeras i maskinen eller apparaten på ett sådant sätt att under normala transportförhållanden skada på behållarna med farligt gods är osannolik, och att i händelse av skada på behållare som innehåller fast eller flytande farligt gods inget läckage av det farliga godset ut från maskinen eller apparaten kan ske (en tät beklädnad får användas för att tillgodose detta krav). Behållare som innehåller farligt gods ska installeras, säkras eller packas in för att förhindra att de går sönder eller läcker och för att styra deras rörelse inne i maskinen eller apparaten under normala transportförhållanden. Stötdämpande material får inte reagera på ett farligt sätt med innehållet i behållaren. Eventuellt läckage av innehåll får inte märkbart försämra det stötdämpande materialets skyddande egenskaper.</p> |                      |             |

### 4.1.4.2 Instruktioner för användning av IBC-behållare

| <b>IBC01</b>   | <b>FÖRPACKNINGSI</b> | <b>IBC01</b> |
|--|----------------------|--------------|
| <p>Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda:<br/>IBC-behållare av metall (31A, 31B och 31N).</p>  |                      |              |
| <b>IBC02</b>   | <b>FÖRPACKNINGSI</b> | <b>IBC02</b> |
| <p>Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda:</p> <p>(1) IBC-behållare av metall (31A, 31B och 31N),</p> <p>(2) IBC-behållare av styv plast (31H1 och 31H2),</p> <p>(3) integrerade IBC-behållare (31HZ1).</p> <p><b>Särbestämmelse för förpackningen</b></p> <p><b>B5</b> För UN 1791, 2014, 2984 och 3149 ska IBC-behållare vara försedda med en anordning för ventilation under transporten. Inloppet till ventilationsanordningen ska vid högsta fyllnadsgrad befinna sig i behållarens ångfas under transporten.</p> <p><b>B8</b> Detta ämne får inte transporteras i ren form i IBC-behållare, då det är känt att det har ett ångtryck över 110 kPa vid 50°C eller över 130 kPa vid 55°C.</p> <p><b>B15</b> För UN 2031 med över 55 % salpetersyra utgör tillåten användningstid för IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare med innerbehållare av styv plast två år efter tillverkningsdatum.</p> <p><b>B20</b> För UN 1716, 1717, 1736, 1737, 1738, 1742, 1743, 1755, 1764, 1768, 1776, 1778, 1782, 1789, 1790, 1796, 1826, 1830, 1832, 2031, 2308, 2353, 2513, 2584, 2796 och 2817 som tillhör förpackningsgrupp II ska IBC-behållare vara utrustade med två förslutningsanordningar.</p> |                      |              |
| <b>IBC03</b>   | <b>FÖRPACKNINGSI</b> | <b>IBC03</b> |



|  |  |
|--|--|
| Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: |  |
| (1) IBC-behållare av metall (31A, 31B och 31N),  |  |
| (2) IBC-behållare av styv plast (31H1 och 31H2),   |  |
| (3) integrerade IBC-behållare (31HZ1, 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 och 31HH2).                             |  |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen</b>  |  |
| <b>B8</b>  | Detta ämne får inte transporteras i ren form i IBC-behållare, då det är känt att det har ett ångtryck över 110 kPa vid 50°C eller över 130 kPa vid 55°C.               |
| <b>B11</b>   | Oavsett bestämmelserna i 4.1.1.10 får UN 2672 ammoniaklösning i koncentration högst 25 % transporteras i styva eller integrerade IBC-behållare (31H1, 31H2 och 31HZ1). |

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| <b>IBC04</b>   | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>   | <b>IBC04</b> |
| Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: |   |              |
| IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B och 21N).   |   |              |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen</b>  |   |              |
| <b>B1</b>  | För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren. |              |

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| <b>IBC05</b>   | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>IBC05</b> |
| Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: |  |              |
| (1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B och 21N),   |  |              |
| (2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1 och 21H2),   |  |              |
| (3) integrerade IBC-behållare (11HZ1 och 21HZ1).   |  |              |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>   |  |              |
| <b>B1</b>  | För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren.  |              |
| <b>B2</b>  | För fasta ämnen ska IBC-behållare, med undantag av IBC-behållare av metall och styv plast, transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren. |              |

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| <b>IBC06</b>   | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>IBC06</b> |
| Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: |  |              |
| (1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B och 21N),   |  |              |
| (2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1 och 21H2),   |  |              |
| (3) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1 och 21HZ2).   |  |              |
| <b>Tilläggsbestämmelse</b>   |  |              |
| Då fasta ämnen kan bli flytande under transport, se 4.1.3.4.   |  |              |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>   |  |              |
| <b>B1</b>  | För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren.  |              |
| <b>B2</b>  | För fasta ämnen ska IBC-behållare, med undantag av IBC-behållare av metall och styv plast, transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren. |              |
| <b>B12</b>   | För UN 2907 ska IBC-behållarna uppfylla funktionskraven för förpackningsgrupp II. IBC-behållare som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I får inte användas.   |              |

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| <b>IBC07</b>   | <b>FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>   | <b>IBC07</b> |
| Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: |   |              |
| (1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N),                            |   |              |
| (2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2),                                 |   |              |
| (3) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2),                             |   |              |
| (4) IBC-behållare av trä (11C, 11D och 11F).   |   |              |
| <b>Tilläggsbestämmelse</b>   |   |              |
| 1. Då fasta ämnen kan bli flytande under transport, se 4.1.3.4.  |   |              |
| 2. Innerbeklädnad i IBC-behållare av trä ska vara dammtät.   |   |              |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>   |   |              |
| <b>B1</b>  | För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren. |              |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

|           |  |
|-----------|--|
| <b>B2</b> | För fasta ämnen ska IBC-behållare, med undantag av IBC-behållare av metall och styv plast, transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren. |
| <b>B4</b> | Flexibla IBC-behållare och IBC-behållare av papp eller trä ska vara dammtäta och vattenbeständiga eller försedda med en dammtät och vattenbeständig innerbeklädnad.  |

| <b>IBC08 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>IBC08</b>   |
|--|--|
| Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda:<br>(1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N),<br>(2) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2),<br>(3) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2),<br>(4) IBC-behållare av papp (11G),<br>(5) IBC-behållare av trä (11C, 11D och 11F),<br>(6) flexibla IBC-behållare (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 och 13M2). |  |
| <b>Tillägsbestämmelse</b><br>1. Då fasta ämnen kan bli flytande under transport, se 4.1.3.4.   |  |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>   |  |
| <b>B2</b>  | För fasta ämnen ska IBC-behållare, med undantag av IBC-behållare av metall och styv plast, transporteras i slutna lastbärare eller containrar/lastfordon som ska ha styva sidor eller lämmar minst lika höga som IBC-behållaren. |
| <b>B3</b>  | Flexibla IBC-behållare ska vara dammtäta och vattenbeständiga eller försedda med en dammtät och vattenbeständig innerbeklädnad.  |
| <b>B4</b>  | Flexibla IBC-behållare och IBC-behållare av papp eller trä ska vara dammtäta och vattenbeständiga eller försedda med en dammtät och vattenbeständig innerbeklädnad.  |
| <b>B6</b>  | För UN 1327, 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 och 3314 behöver IBC-behållare inte uppfylla provningskraven i kapitel 6.5.  |

| <b>IBC99 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>IBC99</b> |
|--|--------------|
| Endast IBC-behållare, som är godkända av behörig myndighet för detta slag av gods, får användas (se 4.1.3.7). En kopia av behörig myndighets godkännande ska bifogas varje sändning, eller så ska transportdokumentet innehålla en uppgift om att förpackningen är godkänd av behörig myndighet. |              |

| <b>IBC100 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>IBC100</b>   |
|---|---|
| Denna instruktion gäller för UN 0082, 0241, 0331 och 0332.  |   |
| Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:<br>(1) IBC-behållare av metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N),<br>(2) flexibla IBC-behållare (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 och 13M2),<br>(3) IBC-behållare av styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2),<br>(4) integrerade IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2). |   |
| <b>Tillägsbestämmelser</b><br>1 IBC-behållare får användas endast för fritt flödande ämnen.<br>2 Flexibla IBC-behållare får användas endast för fasta ämnen.  |   |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>  |   |
| B9  | För UN 0082 får denna förpackningsinstruktion endast användas då ämnena består av blandningar av ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater med andra brännbara ämnen, som inte utgör explosiva beståndsdelar. Sådana explosiva ämnen får inte innehålla nitroglycerin, liknande flytande organiska nitrater eller klorater. IBC-behållare av metall är inte tillåtna.                                    |
| B10   | För UN 0241 får denna förpackningsinstruktion endast användas för ämnen, som innehåller vatten som väsentlig beståndsdel och höga halter av ammoniumnitrat eller andra oxiderande ämnen, varav några eller alla befinner sig i lösning. De andra beståndsdelarna får innehålla kolväten eller aluminiumpulver, men inga nitroföreningar såsom trinitrotoluen (TNT). IBC-behållare av metall är inte tillåtna. |

| <b>IBC520 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION</b>  | <b>IBC520</b> |
|---|---------------|
| Denna instruktion gäller för organiska peroxider och självreaktiva ämnen av typ F.  |               |
| Följande IBC-behållare är tillåtna för förtecknade sammansättningar, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda.<br>För sammansättningar, som inte är förtecknade nedan, får endast av behörig myndighet medgivna IBC-behållare användas (se 4.1.7.2.2). |               |

| IBC520 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION |   | IBC520               |                      |                    |                    |
|---------------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| UN-nummer                       | Organisk peroxid  | Slag av IBC          | Högsta mängd (liter) | Kontrolltemperatur | Nödfallstemperatur |
| 3109                            | <b>ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE</b>                              |                      |                      |                    |                    |
|                                 | Tert-butylhydroperoxid, högst 72 % med vatten                         | 31A                  | 1250                 |                    |                    |
|                                 | Tert-butylperoxiacetat, högst 32 % i spädmedel typ A                  | 31HA1                | 1000                 |                    |                    |
|                                 | Tert-butylperoxibensoat, högst 32 % i spädmedel typ A                 | 31A                  | 1250                 |                    |                    |
|                                 | 1,1-di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan, högst 37 % i spädmedel typ A    | 31A                  | 1250                 |                    |                    |
|                                 | Tert-butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat, högst 37 % i spädmedel typ A | 31A                  | 1250                 |                    |                    |
|                                 |   | 31HA1                | 1000                 |                    |                    |
|                                 | Kumylhydroperoxid, högst 90 % i spädmedel typ A                       | 31HA1                | 1250                 |                    |                    |
|                                 | Dibenzoylperoxid, högst 42 % som stabil dispersion i vatten           | 31H1                 | 1000                 |                    |                    |
|                                 | Di-tert-butylperoxid, högst 52 % i spädmedel typ A                    | 31A                  | 1250                 |                    |                    |
|                                 |   | 31HA1                | 1000                 |                    |                    |
|                                 | 1,1-di-(tert-butylperoxi)cyclohexane, högst 42 % i spädmedel typ A    | 31H1                 | 1000                 |                    |                    |
|                                 | Dilauroylperoxid, högst 42 %, stabil dispersion i vatten              | 31HA1                | 1000                 |                    |                    |
|                                 | Isopropylkumylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A              | 31HA1                | 1250                 |                    |                    |
|                                 | p-mentylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A                    | 31HA1                | 1250                 |                    |                    |
|                                 | Peroxiättiksyra, stabiliserad, högst 17 %                             | 31H1                 | 1500                 |                    |                    |
|                                 |   | 31HA1                |                      |                    |                    |
|                                 | 31A   |                      |                      |                    |                    |
|                                 | 31H2  |                      |                      |                    |                    |
| 3110                            | <b>ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST</b>                                  |                      |                      |                    |                    |
|                                 | Dikumylperoxid  | 31A<br>31H1<br>31HA1 | 2000                 |                    |                    |

Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| IBC520  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   | IBC520 |      |        |        |  |
|---|--|--------|------|--------|--------|--|
| 3119  | <b>ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD</b><br>Tert-amylperoxipivalat, högst 32 % i spädmedel typ A<br>Tert-butylperoxi-2-etylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ B<br><br>Tert-butylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten<br>Tert-butylperoxipivalat, högst 27 % i spädmedel typ B<br><br>Di-(4-tert-butylcyklohexyl)-peroxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten<br>Dicetylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten<br>Dimyristylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten<br>Di-(2-neodekanoylperoxiisopropyl)bensen, högst 42 % som stabil dispersion i vatten<br>Di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)-peroxid, högst 38 % i spädmedel typ A<br>Tert-butylperoxineodekanoat, högst 32 % i spädmedel typ A som stabil dispersion i vatten<br>Tert-butylperoxineodekanoat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten<br>Kumylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten<br>Di-(2-etylhexyl)-peroxidikarbonat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten<br>Di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)-peroxid, högst 62 % som stabil dispersion i vatten<br>1,1,3,3-trimetylbutylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten<br>Dicyklohexylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten<br>3-hydroxi-1,1-dimetylbutylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten | 31A    | 1250 | +10 °C | +15 °C |  |
|   |  | 31HA1  | 1000 | +30°C  | +35°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | +30°C  | +35°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | -5 °C  | +5 °C  |  |
|   |  | 31HA1  | 1000 | +10°C  | +15°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | +10°C  | +15°C  |  |
|   |  | 31HA1  | 1000 | +30°C  | +35°C  |  |
|   |  | 31HA1  | 1000 | +30°C  | +35°C  |  |
|   |  | 31HA1  | 1000 | +15°C  | +20°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | -15 °C | -5 °C  |  |
|   |  | 31HA1  | 1000 | +10°C  | +15°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | +10°C  | +15°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | 0°C    | +10°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | -5°C   | +5°C   |  |
|   |  | 31A    | 1250 | -15°C  | -5°C   |  |
|   |  | 31A    | 1250 | -20°C  | -10°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | +10°C  | +15°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | -5°C   | +5°C   |  |
|   |  | 31A    | 1250 | +10°C  | +15°C  |  |
|   |  | 31A    | 1250 | -15 °C | -5 °C  |  |
| 3120  | <b>ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD</b>   |        |      |        |        |  |
| Tilläggsbestämmelser  |  |        |      |        |        |  |
| 1 IBC-behållare ska vara försedda med en anordning för avluftning under transporten. Inloppet till ventilationsanordningen ska vid högsta fyllnadsgrad befinna sig i behållarens ångfas under transporten.  |  |        |      |        |        |  |
| 2 För att undvika en explosionsartad sprängning av IBC-behållare av metall eller integrerade IBC-behållare med hel metallvägg ska tryckavlastningsanordningarna för nödläge vara konstruerade så att alla sönderfallsprodukter och ångor leds bort, vilka utvecklas vid självaccelererande sönderfall eller brandpåverkan under en tidsrymd av minst en timme, beräknat enligt den formel som ges i 4.2.1.13.8. Kontroll- och nödlägestemperaturer som anges i denna förpackningsinstruktion är baserade på en isolerad IBC-behållare. När en organisk peroxid avsänds enligt denna instruktion är det avsändarens ansvar att tillse: |  |        |      |        |        |  |
| (a) att tryckavlastningsanordningar, inklusive sådana för nödläge, som är installerade på IBC-behållaren är konstruerade för att ta tillräcklig hänsyn till självaccelererande sönderfall av den organiska peroxiden och omvärning av brand, och  |  |        |      |        |        |  |
| (b) att i tillämpliga fall angivna kontroll- och nödlägestemperaturer är lämpliga med hänsyn till konstruktionen (t.ex. isoleringen) av den IBC-behållare som ska användas.   |  |        |      |        |        |  |
| IBC620  | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION   | IBC620 |      |        |        |  |
| Denna instruktion gäller för UN 3291.   |  |        |      |        |        |  |

## Kapitel 4.1 – Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

Följande IBC-behållare är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, utom 4.1.1.15, 4.1.2 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.8 är uppfyllda.

Styva, täta IBC-behållare som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II.

Tilläggsbestämmelser

- 1 Det ska finnas tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera den totala mängd vätskor som finns i IBC-behållaren.
- 2 IBC-behållaren ska vara i stånd att kvarhålla vätskor.
- 3 IBC-behållare, som är avsedda för skarpa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, ska vara motståndskraftiga mot punktering.

### 4.1.4.3 Instruktioner för användning av storförpackningar

| LP01  |      | FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (vätskor)         |                     |                      | LP01                               |
|---|------|--|---------------------|----------------------|------------------------------------|
| Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda. |      |  |                     |                      |                                    |
| Innerförpackning  |      | Storförpackning som ytterförpackning       | Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III              |
| Glas  | 10 l | Stål (50A)                                 | Ej tillåten         | Ej tillåten          | Största volym:<br>3 m <sup>3</sup> |
| Plast   | 30 l | Aluminium (50B)                            |                     |                      |                                    |
| Metall  | 40 l | Annan metall än stål eller aluminium (50N) |                     |                      |                                    |
|   |      | Styv plast (50H)                           |                     |                      |                                    |
|   |      | Trä (50C)                                  |                     |                      |                                    |
|   |      | Plywood (50D)                              |                     |                      |                                    |
|   |      | Träfibermaterial (50F)                     |                     |                      |                                    |
|   |      | Styv papp (50G)                            |                     |                      |                                    |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| LP02 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION (fasta ämnen) LP02   |   |                     |                      |                                 |
|--|---|---------------------|----------------------|---------------------------------|
| Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.  |   |                     |                      |                                 |
| Innerförpackning   | Storförpackning som ytterförpackning  | Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III           |
| Glas 10 kg<br>Plast <sup>2</sup> 50 kg<br>Metall 50 kg<br>Papper <sup>1,2</sup> 50 kg<br>Papp <sup>1,2</sup> 50 kg   | Stål (50A)<br>Aluminium (50B)<br>Annan metall än stål eller aluminium (50N)<br>Styv plast (50H)<br>Trä (50C)<br>Plywood (50D)<br>Träfibermaterial (50F)<br>Styv papp (50G)<br>Mjuk plast (51H) <sup>3</sup> | Ej tillåten         | Ej tillåten          | Största volym: 3 m <sup>3</sup> |
| <p><sup>1</sup> Dessa förpackningar får inte användas om ämnena kan övergå i vätskeform under transporten.</p> <p><sup>2</sup> Dessa förpackningar ska vara dammtäta.</p> <p><sup>3</sup> Får användas endast med flexibla innerförpackningar.</p>   |   |                     |                      |                                 |
| <b>Särbestämmelse för förpackningen</b>  |   |                     |                      |                                 |
| <b>L2</b> För UN 1950 aerosolbehållare ska storförpackningen motsvara provningskraven för förpackningsgrupp III. Storförpackningar för avfallsaerosolbehållare, som transporteras enligt särbestämmelse 327, ska dessutom vara försedda med något medel som håller kvar all fri vätska som kan läcka ut under transporten, t ex absorberande material. |   |                     |                      |                                 |

| LP99 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION LP99   |
|--|
| Endast storförpackningar, som är godkända av behörig myndighet för detta slag av gods, får användas (se 4.1.3.7). En kopia av behörig myndighets godkännande ska bifogas varje sändning, eller så ska transportdokumentet innehålla en uppgift om att förpackningen är godkänd av behörig myndighet. |

| LP101 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION LP101  |                       |  |                                      |                       |                       |  |
|---|-----------------------|--|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.  |                       |  |                                      |                       |                       |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Innerförpackning</th> <th>Mellanförpackning</th> <th>Storförpackning som ytterförpackning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Erfordras inte</i></td> <td><i>Erfordras inte</i></td> <td>Stål (50A)<br/>Aluminium (50B)<br/>Annan metall (50N)<br/>Styv plast (50H)<br/>Trä (50C)<br/>Plywood (50D)<br/>Träfibermaterial (50F)<br/>Styv papp (50G)</td> </tr> </tbody> </table>   | Innerförpackning      | Mellanförpackning  | Storförpackning som ytterförpackning | <i>Erfordras inte</i> | <i>Erfordras inte</i> | Stål (50A)<br>Aluminium (50B)<br>Annan metall (50N)<br>Styv plast (50H)<br>Trä (50C)<br>Plywood (50D)<br>Träfibermaterial (50F)<br>Styv papp (50G) |
| Innerförpackning  | Mellanförpackning     | Storförpackning som ytterförpackning   |                                      |                       |                       |  |
| <i>Erfordras inte</i>   | <i>Erfordras inte</i> | Stål (50A)<br>Aluminium (50B)<br>Annan metall (50N)<br>Styv plast (50H)<br>Trä (50C)<br>Plywood (50D)<br>Träfibermaterial (50F)<br>Styv papp (50G) |                                      |                       |                       |  |
| <b>Särbestämmelser för förpackningen</b>  |                       |  |                                      |                       |                       |  |
| <b>L1</b> Följande gäller för UN 0006, 0009, 0010, 0015, 0016, 0018, 0019, 0034, 0035, 0038, 0039, 0048, 0056, 0137, 0138, 0168, 0169, 0171, 0181, 0182, 0183, 0186, 0221, 0243, 0244, 0245, 0246, 0254, 0280, 0281, 0286, 0287, 0297, 0299, 0300, 0301, 0303, 0321, 0328, 0329, 0344, 0345, 0346, 0347, 0362, 0363, 0370, 0412, 0424, 0425, 0434, 0435, 0436, 0437, 0438, 0451, 0488 och 0502:<br><br>Stora och robusta föremål med explosivt ämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändmedel eller vars tändmedel är försedda med minst två effektiva säkringsanordningar, får transporteras utan förpackning. Om föremålen innehåller drivladdningar eller är självdrivna, ska deras tändsystem skyddas mot belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden. Om resultatet av genomförda provningar i provserie 4 på ett oförpackat föremål är negativt, kan transport av föremålet utan förpackning övervägas. Sådana oförpackade föremål får fästas i vaggor eller placeras i korgar eller andra lämpliga hanteringsanordningar. |                       |  |                                      |                       |                       |  |

| LP102 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION LP102   |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda. |                       |  |
| Innerförpackning   | Mellanförpackning     | Storförpackning som yttreförpackning   |
| <b>Säckar</b><br>vattenbeständiga<br><b>Kärl</b><br>papp<br>metall<br>plast<br>trä<br><b>Omslag</b><br>wellpapp<br><b>Hylsor</b><br>papp       | <i>Erfordras inte</i> | Stål (50A)<br>Aluminium (50B)<br>Annan metall (50N)<br>Styv plast (50H)<br>Trä (50C)<br>Plywood (50D)<br>Tråfibermaterial (50F)<br>Styv papp (50G) |

| LP621 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION LP621  |  |
|---|--|
| Denna instruktion gäller för UN 3291.   |  |
| Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |  |
| (1) För kliniska restprodukter, som är förpackade i innerförpackningar: styva, täta storförpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.6 för fasta ämnen och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, förutsatt att det finns tillräcklig mängd absorberande material för att ta upp de vätskor som finns i storförpackningen, och storförpackningen är i stånd att kvarhålla vätskor.<br>(2) För kollin som innehåller större mängder vätskor: styva storförpackningar, som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.6 för vätskor och uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. |  |
| <b>Tilläggsbestämmelse</b>  |  |
| Storförpackningar, som är avsedda för skarpa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, ska vara punkteringsbeständiga och i stånd att kvarhålla vätskor under provningsbetingelserna i kapitel 6.6.  |  |

| LP902 FÖRPACKNINGSSINSTRUKTION LP902  |  |  |
|---|--|--|
| Denna instruktion gäller för UN 3268.   |  |  |
| Följande storförpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:   |  |  |
| Storförpackningar, som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III. Förpackningen ska vara konstruerad och tillverkad så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden. Föremålen får även transporteras oförpackade från tillverkningsstället till monteringsfabriken i särskilt utrustade hantlingsanordningar, fordon, containrar eller vagnar. |  |  |
| <b>Tilläggsbestämmelse</b>  |  |  |
| Tryckkärl ska uppfylla behörig myndighets bestämmelser för de ämnen som tryckkärlet innehåller.   |  |  |

## 4.1.5 Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 1

4.1.5.1 De allmänna bestämmelserna i 4.1.1 ska vara uppfyllda.

4.1.5.2 Alla förpackningar för klass 1 ska vara konstruerade och utförda så att:

- .1 de explosiva ämnena och föremålen skyddas, läckage av dem förhindras och ingen ökad risk för oönskad antändning uppstår under normala transportförhållanden, inklusive förutsägbara ändringar i temperatur, fuktighet eller tryck,
- .2 det kompletta kollit kan hanteras säkert under normala transportförhållanden, och
- .3 kollina klarar belastning genom stapling, som kan förutses under normala transportförhållanden, utan att riskerna som följer med de explosiva ämnena och föremålen med explosivt ämne ökar, förpackningarnas förmåga att innehålla gods inte påverkas eller kollina deformeras så att deras hållfasthet minskar eller att det leder till instabilitet i staplar med sådana kollin.

4.1.5.3 Alla explosiva ämnen och föremål i transportfärdigt tillstånd ska ha klassificerats enligt den i 2.1.3 beskrivna metoden.

4.1.5.4 Gods i klass 1 ska förpackas i överensstämmelse med motsvarande förpackningsinstruktion som anges i förteckningen över farligt gods, kolumn 8 och 9, och är beskriven i 4.1.4.

4.1.5.5 Om inget annat anges i dessa föreskrifter, ska förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar överensstämma med tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.5 eller 6.6 samt provningsbestämmelserna för förpackningsgrupp II.

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

- 4.1.5.6** Förslutningsanordning till förpackningar för flytande explosivämnen ska ge dubbelt skydd mot läckage.
- 4.1.5.7** Förslutningsanordning till fat av metall ska ha lämplig packning. Om förslutningsanordningen har gångor ska inträngning av explosivämnen i gångorna förhindras.
- 4.1.5.8** Vattenlösliga ämnen ska förpackas i vattenbeständiga förpackningar. Förpackningar till fuktade eller okänsliggjorda ämnen ska vara förslutna så att koncentrationsförändringar under transport förhindras.
- 4.1.5.9** Om förpackningen innehåller ett dubbelväggigt omslag fyllt med vatten som kan frysa under transport, ska en tillräcklig mängd frostskyddsmedel tillsättas till vattnet för att förhindra frysning. Frostskyddsmedel som kan medföra brandfara på grund av dess inneboende brandfarlighet får inte användas.
- 4.1.5.10** Spik, häftklammer och andra förslutningsmedel av metall utan skyddsöverdrag får inte tränga in i ytterförpackningens inre, såvida inte de explosiva ämnena eller föremålen med explosivt ämne skyddas effektivt av innerförpackningen mot kontakt med metallen.
- 4.1.5.11** Innerförpackningar, distansmaterial och stötdämpande material liksom placeringen av explosiva ämnen eller föremål med explosivt ämne i kollina ska utföras så att de explosiva ämnena inte kan spridas i ytterförpackningen under normala transportförhållanden. Metalldelar på föremål får inte komma i kontakt med metallförpackningarna. Föremål med explosiva ämnen, som inte är inneslutna i ett yttre omslag, ska separeras från varandra för att förhindra friktion och stötar. Stötdämpande material, brickor, skiljeväggar i ytter- eller innerförpackningen, formpressade detaljer eller behållare får användas för detta ändamål.
- 4.1.5.12** Förpackningar ska vara tillverkade av material som är kompatibla med de explosiva ämnen eller föremål med explosivt ämne som finns i kollit och ogenomsläppliga gentemot dem, på ett sådant sätt att varken växelverkan mellan explosiva ämnen eller föremål och materialen i förpackningen eller läckage ur förpackningen orsakar att de explosiva ämnena eller föremålen inverkar på transportsäkerheten eller att riskgrupp eller samhanteringsgrupp förändras.
- 4.1.5.13** Inträngning av explosiva ämnen i mellanrummen i fogarna på falsade förpackningar av metall ska förhindras.
- 4.1.5.14** För plastförpackningar får det inte finnas risk för uppkomst eller ansamling av sådana mängder statisk elektricitet, att en urladdning kan förorsaka initiering, antändning eller utlösning av det förpackade explosiva ämnet eller föremålet.
- 4.1.5.15** Stora och robusta föremål med explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändmedel eller vars tändmedel har minst två effektiva säkringsanordningar får transporteras utan förpackning. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller är självdrivna ska deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normala transportförhållanden. Är resultat vid provning av ett oförpackat föremål enligt provningsserie 4 i testhandboken negativt, kan transport av föremålet utan förpackning övervägas. Sådana oförpackade föremål får fästas på medar eller placeras i korgar eller annan lämplig hanterings-, lagrings- eller utskjutningsanordning, så att de inte kan lossna under normala transportförhållanden. Då sådana stora föremål med explosivämne inom ramen för kontroll av deras funktionssäkerhet och lämplighet utsatts för provningsmetoder, som uppfyller bestämmelserna i dessa föreskrifter, och föremålen klarat dessa provningar, kan behörig myndighet godkänna att sådana föremål transporteras enligt dessa föreskrifter.
- 4.1.5.16** Explosivämnen får inte förpackas i inner- eller ytterförpackningar, där skillnader i inre eller yttre tryck, beroende på termiska eller andra effekter, skulle kunna få till följd en explosion eller sönderbrytning av förpackningen.
- 4.1.5.17** Om lösa explosivämnen eller explosivämnen i ett föremål som saknar eller endast delvis är försett med omhöljning kan komma i kontakt med insidan av metallförpackningar (1A2, 1B2, 4A, 4B och metalkärl), ska metallförpackningen förses med innerbeklädnad eller invändig beläggning (se 4.1.1.2)
- 4.1.5.18** Förpackningsinstruktion P101 får användas för alla explosiva ämnen eller föremål, såvida förpackningen är godkänd av behörig myndighet, oberoende av om förpackningen motsvarar den tillordnade förpackningsinstruktionen i förteckningen över farligt gods eller inte.
- 4.1.5.19** Militärt farligt gods som tillhör statsmakten, packat före 1 januari 1990 i enlighet med då gällande föreskrifter, får transporteras såvida förpackningarna är oskadade och godset deklarerar som farligt gods tillhörande statsmakten, förpackat före 1 januari 1990.

### 4.1.6 Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 2

#### 4.1.6.1 Allmänna bestämmelser

- 4.1.6.1.1** Detta avsnitt ger allmänna krav som gäller användning av tryckkärl för transport av gaser i klass 2 och annat farligt gods i tryckkärl (t.ex. UN 1051 cyanväte, stabiliserat). Tryckkärl ska vara tillverkade och förslutna för att förhindra läckage av innehåll vid normala transportförhållanden, på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck (t.ex. framkallade av höjdskillnader).
- 4.1.6.1.2** Delar av tryckkärl som är i direkt kontakt med farligt gods får inte angripas eller försvagas av det farliga godset och inte orsaka någon farlig effekt (t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset). Tillämpliga bestämmelser i EN ISO 11114-1:1997 och EN ISO 11114-2:2000 ska vara uppfyllda.



- 4.1.6.1.3** Tryckkärl med sina förslutningar ska väljas för att innehålla en gas eller gasblandning enligt kraven i 6.2.1.2 och de särskilda förpackningsinstruktionerna i 4.1.4.1. Detta avsnitt gäller även tryckkärl som utgör element i MEG-containerar.
- 4.1.6.1.4** Återfyllningsbara tryckkärl får inte fyllas med en annan gas eller gasblandning än den som de innehållit förut, såvida inte nödvändiga åtgärder för byte av gas har utförts. Byte av gastyp för komprimerade och kondenserade gaser ska i tillämpliga fall ske enligt ISO 11621:1997. Dessutom får inte ett tryckkärl, som tidigare innehållit ett frätande ämne i klass 8 eller ett ämne i någon annan klass med frätande sekundärfara, användas för transport av ett ämne i klass 2, såvida inte nödvändig kontroll och provning enligt vad som anges i 6.2.1.5 har utförts.
- 4.1.6.1.5** Före fyllning ska fyllaren göra en besiktning av tryckkärl och övertyga sig om att tryckkärl är tillåtet för den gas som ska transporteras och att bestämmelserna i dessa föreskrifter är uppfyllda. Avstängningsventiler ska stängas efter fyllning och förbli stängda under transporten. Avsändaren ska kontrollera att förslutningar och utrustning inte läcker.
- 4.1.6.1.6** Tryckkärl ska fyllas i enlighet med de arbetstryck, fyllningsförhållanden och bestämmelser som anges i tillämplig förpackningsinstruktion för det ämne som fylls i. Reaktiva gaser och gasblandningar ska fyllas till ett sådant tryck, att tryckkärls arbetstryck inte får överskridas om fullständigt sönderfall inträffar. Gasflaskpaket får inte fyllas utöver det lägsta arbetstrycket för någon gasflaska i paketet.
- 4.1.6.1.7** Tryckkärl ska tillsammans med sina förslutningar uppfylla de i kapitel 6.2 angivna bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning. Om ytterförpackningar är föreskrivna, ska tryckkärlen förpackas stadigt säkrade i dem. Om inget annat föreskrivs i de enskilda förpackningsinstruktionerna, får tryckkärl placeras ett och ett eller flera samtidigt i en ytterförpackning.
- 4.1.6.1.8** Ventiler ska konstrueras och tillverkas så att de i sig har förmåga att motstå skador utan att innehållet läcker ut, eller så ska de vara skyddade mot skador, som kan förorsaka läckage av innehållet ur tryckkärl, med någon av följande metoder:
- .1 Ventilerna är placerade inuti tryckkärls hals och skyddade av en gängad plugg eller kåpa.
  - .2 Ventilerna är skyddade med skyddskåpor. Skyddskåpor ska vara försedda med avluftningshål med tillräckligt tvärsnitt, så att gaserna kan försvinna om förslutningsventilerna blir otäta.
  - .3 Ventilerna är skyddade av en krage eller andra skyddsåtgärder.
  - .4 Tryckkärl transporteras i skyddsramar (t.ex. i gasflaskpaket).
  - .5 Tryckkärl transporteras i en ytterförpackning. Förpackningen i transportfärdigt skick ska kunna klara fallprovning enligt 6.1.5.3 på nivån för förpackningsgrupp I.
- För tryckkärl med ventiler enligt beskrivningen i .2 och .3, ska kraven i ISO 11117:1998 uppfyllas och för ventiler med eget skydd ska bestämmelserna i bilaga B i ISO 10297:2006 uppfyllas.
- För metallhydridlagringssystem ska bestämmelserna om ventilskydd i ISO 16111:2008 vara uppfyllda.
- 4.1.6.1.9** Ej återfyllningsbara tryckkärl:
- .1 ska transporteras i en ytterförpackning, såsom en låda, korg eller brickor med sträck- eller krympfilm,
  - .2 ska om de fylls med brandfarlig eller giftig gas ha en volym på högst 1,25 liter,
  - .3 får inte användas för giftiga gaser med LC<sub>50</sub>-värde 200 ml/m<sup>3</sup> och därunder, och
  - .4 får, efter att ha tagits i bruk, inte repareras.
- 4.1.6.1.10** Återfyllningsbara tryckkärl, med undantag av kryokärl, ska kontrolleras återkommande enligt 6.2.1.6 och förpackningsinstruktion P200 eller i förekommande fall P205. Tryckkärl får inte fyllas efter att det blivit dags för återkommande kontroll, men de får transporteras efter att tidsgränsen överskridits.
- 4.1.6.1.11** Reparationer ska utföras i överensstämmelse med bestämmelserna för tillverkning och kontroll i tillämpliga konstruktions- och tillverkningsstandarder och är tillåtna endast om detta anges i de tillämpliga standarder för återkommande kontroll, som anges i 6.2.2.4. Tryckkärl, med undantag av yttre manteln på slutna kryokärl, får inte genomgå reparation av nedanstående brister:
- .1 sprickor eller andra fel i svetsfogar,
  - .2 sprickor i kärnväggen,
  - .3 otätheter eller materialfel i väggen, överdelen eller botten av kärlet.
- 4.1.6.1.12** Tryckkärl får inte överlämnas för fyllning:
- .1 om de är så kraftigt skadade att tryckkärls eller dess serviceutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
  - .2 om inte tryckkärl och dess serviceutrustning granskats och befunnits ha goda driftegenskaper, eller
  - .3 om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.
- 4.1.6.1.13** Fyllda tryckkärl får inte överlämnas för transport:
- .1 om de är otäta,
  - .2 om de är så kraftigt skadade att tryckkärls eller dess serviceutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
  - .3 om inte tryckkärl och dess serviceutrustning granskats och befunnits ha goda driftegenskaper, eller
  - .4 om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.

- 4.1.6.1.14** Där gasflaskor och andra tryckkärl som överensstämmer med kraven i detta delavsnitt och kapitel 6.2 tillåts i förpackningsinstruktion P200, tillåts även gasflaskor och tryckkärl som överensstämmer med behörig myndighets krav i det land där gasflaskan eller tryckkärlet fylls. Ventiler ska vara ändamålsenligt skyddade. Tryckkärl med volym högst 1 liter ska förpackas i ytterförpackningar, tillverkade av lämpliga material med tillräcklig hållfasthet och utformning i förhållande till förpackningens volym och avsedda användning, och säkrade eller förstängda så att markant rörelse inuti ytterförpackningen förhindras under transporten.

### 4.1.7 Särskilda förpackningsbestämmelser för organiska peroxider (klass 5.2) och självreaktiva ämnen i klass 4.1

#### 4.1.7.0 Allmänt

- 4.1.7.0.1** För organiska peroxider ska alla behållare vara "väl förslutna". Där betydande invändigt tryck kan utvecklas i en förpackning genom att gas avgas, får en avluftningsanordning anbringas, förutsatt att den avgivna gasen inte orsakar fara, i annat fall ska fyllnadsgraden begränsas. En avluftningsanordning ska vara byggd så att vätska inte kommer ut när förpackningen är i upprätt läge och den ska kunna förhindra inträngning av föroreningar. Ytterförpackningen om sådan förekommer ska vara konstruerad så att den inte stör funktionen hos avluftningsanordningen.

#### 4.1.7.1 Användning av förpackningar (utom IBC-behållare)

- 4.1.7.1.1** Förpackningar för organiska peroxider och självreaktiva ämnen ska överensstämma med bestämmelserna i kapitel 6.1 och uppfylla provningsbestämmelserna för förpackningsgrupp II.

- 4.1.7.1.2** Förpackningsmetoderna för organiska peroxider och självreaktiva ämnen är angivna i förpackningsinstruktion P520 och betecknas OP1 till OP8. De för varje förpackningsmetod angivna mängderna representerar de högsta tillåtna mängderna per kolli.

- 4.1.7.1.3** För alla redan klassificerade organiska peroxider och självreaktiva ämnen är tillämpliga förpackningsmetoder förtecknade i tabellerna i 2.4.2.3.2.3 och 2.5.3.2.4.

- 4.1.7.1.4** För nya organiska peroxider, nya självreaktiva ämnen eller nya beredningar av redan klassificerade organiska peroxider eller av redan klassificerade självreaktiva ämnen ska lämplig förpackningsmetod bestämmas enligt följande:

- 1 ORGANISK PEROXID TYP B ELLER SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP B:**  
Förpackningsmetod OP5 ska tillämpas om den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.2.3 (resp. 2.4.2.3.3.2.2) i en tillåten förpackning enligt förpackningsmetoden i fråga. Kan den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) bara uppfylla dessa kriterier i en mindre förpackning än den som tillåts i förpackningsmetod OP5 (dvs. i en av de i OP1-OP4 förtecknade förpackningarna) ska motsvarande förpackningsmetod med det lägre OP-numret tillämpas.
- 2 ORGANISK PEROXID TYP C ELLER SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP C:**  
Förpackningsmetod OP6 ska tillämpas om den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) uppfyller kriterierna i 2.5.3.3.2.3 (resp. 2.4.2.3.3.2.3) i en tillåten förpackning enligt förpackningsmetoden i fråga. Kan den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) bara uppfylla dessa kriterier i en mindre förpackning än den som tillåts i förpackningsmetod OP6 ska motsvarande förpackningsmetod med det lägre OP-numret tillämpas.
- 3 ORGANISK PEROXID TYP D ELLER SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP D:**  
För denna typ av organisk peroxid eller självreaktivt ämne ska förpackningsmetod OP7 tillämpas.
- 4 ORGANISK PEROXID TYP E ELLER SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP E:**  
För denna typ av organisk peroxid eller självreaktivt ämne ska förpackningsmetod OP8 tillämpas.
- 5 ORGANISK PEROXID TYP F ELLER SJÄLVREAKTIVT ÄMNE TYP F:**  
För denna typ av organisk peroxid eller självreaktivt ämne ska förpackningsmetod OP8 tillämpas.

#### 4.1.7.2 Användning av IBC-behållare

- 4.1.7.2.1** Alla för närvarande klassificerade organiska peroxider, som är särskilt angivna i förpackningsinstruktion IBC 520, får transporteras i IBC-behållare enligt denna förpackningsinstruktion. IBC-behållare ska överensstämma bestämmelserna i kapitel 6.5 och uppfylla provningsbestämmelserna för förpackningsgrupp II.

- 4.1.7.2.2** Andra organiska peroxider och självreaktiva ämnen av typ F får transporteras i IBC-behållare under villkor fastställda av behörig myndighet i ursprungslandet, om den behöriga myndigheten på grundval av provning övertygat sig om att en sådan transport kan genomföras på ett säkert sätt. Provingen ska innefatta följande obligatoriska moment:

- 1** bekräftelse av att den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) motsvarar principerna för klassificering,
- 2** bekräftelse av kompatibiliteten med alla material som normalt kan komma i kontakt med ämnet under transporten,
- 3** i tillämpliga fall bestämning av kontroll- och nödlägestemperaturer för transport av produkten i avsedd IBC-behållare, härledda från SADT,
- 4** om så erfordras dimensionering av tryckavlastnings- och nödlägestryckavlastningsanordningar, och
- 5** fastställande av eventuellt erforderliga särbestämmelser, som är nödvändiga för säker transport av ämnet.

**4.1.7.2.3** För självreaktiva ämnen krävs temperaturkontroll enligt 2.4.2.3.4. För organiska peroxider krävs temperaturkontroll enligt 2.5.3.4.1. Temperaturkontrollbestämmelser återfinns i kapitel 7.7.

**4.1.7.2.4** Nödlägen som ska tas hänsyn till är självaccelererande sönderfall samt brandomvärvning. För att förebygga explosiv sönderfallning av IBC-behållare av metall eller integrerade IBC-behållare med fullständigt metallhölje ska nödlägesavlastningsanordningarna vara konstruerade för att avlufta alla sönderfallsprodukter och ångor som utvecklas under självaccelererande sönderfall eller under en tidsrymd av minst en timmes fullständig brandomvärvning, beräknad med ekvationerna i 4.2.1.13.8.

### **4.1.8 Särskilda förpackningsbestämmelser för smittförande ämnen i kategori A (klass 6.2, UN 2814 och UN 2900)**

**4.1.8.1** Avsändaren av smittförande ämnen ska säkerställa, att kollina är förberedda så att de når sin bestämmelseort i gott skick och inte utgör någon risk för personer eller djur under transporten.

**4.1.8.2** Definitionerna i 1.2.1 och de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1–4.1.1.14, med undantag av 4.1.1.10–4.1.1.12 gäller för kollin med smittförande ämnen. Flytande ämnen får dock endast fyllas i förpackningar, som är tillräckligt hållfasta mot sådant invändigt tryck som kan utvecklas under normala transportförhållanden.

**4.1.8.3** En detaljerad innehållsförteckning ska finnas mellan sekundärförpackningen och ytterförpackningen. Om de smittförande ämnen som ska transporteras inte är kända, men det finns misstanke om att de motsvarar kriterierna för att ingå i kategori A, ska texten "Misstanke om smittförande ämne i kategori A" anges inom parentes efter den officiella transportbenämningen i dokumentet i ytterförpackningen.

**4.1.8.4** Innan en tömd förpackning skickas tillbaka till avsändaren eller skickas till en annan mottagare ska den desinficeras eller steriliseras för att utesluta alla risker. Etiketter och märkningar som visar att förpackningen har innehållit smittförande ämnen ska tas bort eller göras oläsliga.

**4.1.8.5** Så länge likvärdiga prestanda är säkerställda får följande varianter av primärkärl placeras i en sekundärförpackning, utan att ytterligare provning behöver utföras med det kompletta kollit:

.1 Primärkärl av motsvarande eller mindre storlek än de provade primärbehållarna, får användas förutsatt att: primärbehållarna är av liknande utförande som den provade (t.ex. avseende formen: runda, rektangulära),

materialet i primärbehållarna (t.ex. glas, plast, metall) uppvisar samma eller högre hållfasthet mot stöt- och staplingskrafter än den provade primärkärlet,

primärbehållarna har öppningar av samma eller mindre storlek och förslutningen är likartat konstruerad (t.ex. skruvlock, propp),

tillräcklig mängd extra stoppningsmaterial används för att fylla upp hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning av primärbehållarna,

primärbehållarna är orienterade på samma sätt i sekundärförpackningen som i det provade kollit.

.2 Ett mindre antal provade primärkärl eller andra typer av primärkärl enligt .1 ovan får användas, under förutsättning att tillräckligt med stötdämpande material tillsätts för att fylla ut hålrum och förhindra markant förskjutning hos primärbehållarna.

### **4.1.9 Särskilda förpackningsbestämmelser för klass 7**

#### **4.1.9.1 Allmänt**

**4.1.9.1.1** Radioaktiva ämnen, förpackningar och kollin ska motsvara bestämmelserna i kapitel 6.4. Mängden av radioaktiva ämnen i ett kolli får inte överstiga de i 2.7.2.2, 2.7.2.4.1, 2.7.2.4.4, 2.7.2.4.5, 2.7.2.4.6 och 4.1.9.3 angivna begränsningarna.

De typer av kollin för radioaktiva ämnen, som omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, är följande:

- .1 undantaget kolli (se 1.5.1.5),
- .2 industrikolli typ 1 (kolli av typ IP-1),
- .3 industrikolli typ 2 (kolli av typ IP-2),
- .4 industrikolli typ 3 (kolli av typ IP-3),
- .5 kolli av typ A,
- .6 kolli av typ B(U),
- .7 kolli av typ B(M),
- .8 kolli av typ C.

Kollin, som innehåller fissila ämnen eller uranhexafluorid, omfattas av ytterligare bestämmelser.

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

- 4.1.9.1.2** Löst vidhäftande kontamination på utsidan av ett kolli ska vara så liten som möjligt och får under rutinmässiga transportförhållanden inte överstiga följande gränsvärden:
- 4.1.9.1.3** (a) 4 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare samt för alfastrålare med låg radiotoxicitet,
- 4.1.9.1.4** (b) 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.
- 4.1.9.1.5** För radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper ska kollikonstruktionen ta hänsyn till dessa egenskaper. Radioaktiva ämnen med sekundärfara förpackade i kollin som inte måste godkännas av behörig myndighet ska transporteras i förpackningar, IBC-behållare, tankar eller bulkcontainrar som helt och fullt uppfyller bestämmelserna i aktuella kapitel i del 6 samt med gällande bestämmelser i kapitel 4.1, 4.1 eller 4.3 för den sekundärfaran.
- 4.1.9.1.6** Före den första transporten av ett kolli ska följande bestämmelser uppfyllas:
- 1 Överstiger kalkyltrycket för inneslutningssystemet 35 kPa (övertryck), så ska kontrolleras att inneslutningssystemet till varje kolli motsvarar bestämmelserna för den godkända konstruktionstypen med avseende på att behålla sitt oskadade skick under detta tryck.
  - 2 För varje kolli av typ B(U), B(M) och C och för varje kolli som innehåller fissila ämnen ska kontrolleras att effektiviteten hos skärmningen, inneslutningssystemet och, om nödvändigt, värmeöverföringsegenskaperna samt det avgränsande systemets effektivitet ligger inom de gränser som är tillämpliga eller fastställda för den godkända konstruktionstypen.
  - 3 För kollin, som innehåller fissila ämnen och i vilka det för att uppfylla bestämmelserna i 6.4.11.1 uttryckligen ingår neutronabsorbatorer som beståndsdelar i kollit, ska kontroller genomföras för att konstatera närvaron och fördelningen av sådana neutronabsorbatorer.
- 4.1.9.1.7** Före varje transport av ett kolli ska följande bestämmelser uppfyllas:
- 1 För varje kolli ska kontrolleras att alla krav angivna i tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter är uppfyllda.
  - 2 Det ska kontrolleras att lyftanordningar, som inte uppfyller bestämmelserna i 6.4.2.2, enligt 6.4.2.3 avlägsnats eller på annat sätt gjorts obrukbara för lyft av kollit.
  - 3 För varje kolli, som kräver behörig myndighets godkännande, ska kontrolleras att alla i godkännandebevisen angivna bestämmelser har uppfyllts.
  - 4 Varje kolli av typ B(U), B(M) och C ska kvarhållas till dess att ett ungefärligt jämviktsläge för att visa överensstämmelse med temperatur- och tryckbestämmelserna har nåtts, såvida inte undantag från dessa bestämmelser har fått unilateralt godkännande.
  - 5 För varje kolli av typ B(U), B(M) och C ska kontrolleras genom besiktning och/eller lämplig provning att alla förslutningar, ventiler och andra öppningar i inneslutningssystemet, genom vilka det radioaktiva innehållet skulle kunna komma ut, är ordentligt förslutna och i förekommande fall tätade på det sätt, för vilket överensstämmelse med bestämmelserna i 6.4.8.8 och 6.4.10.3 visades.
  - 6 För varje radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet ska kontrolleras att alla i godkännandebeviset angivna bestämmelser och tillämpliga bestämmelser i föreliggande regelverk är uppfyllda.
  - 7 För kollin, som innehåller fissila ämnen ska den i 6.4.11.4 (b) angivna mätningen och den i 6.4.11.7 angivna provningen för verifiering av förslutningen hos varje kolli genomföras i tillämplig omfattning.
  - 8 För varje radioaktivt ämne med låg spridbarhet ska kontrolleras att alla i godkännandebeviset angivna bestämmelser och tillämpliga bestämmelser i föreliggande regelverk är uppfyllda.
- 4.1.9.1.8** Avsändaren ska också ha en kopia av instruktionerna för korrekt förslutning av kollit och andra förberedelser för transporten, innan han företar en transport enligt bestämmelserna i godkännandebevisen.
- 4.1.9.1.9** Med undantag av sändningar som komplett last får varken transportindex för vart enskilt kolli eller var enskild överpack överstiga 10, eller kriticitetssäkerhetsindex för vart enskilt kolli eller var enskild överpack överstiga 50.
- 4.1.9.1.10** Med undantag för kollin eller överpack, som transporteras som komplett last på järnväg eller väg under de i 7.1.14.7.1 angivna villkoren, eller som komplett last och under särskild överenskommelse med fartyg under de i 7.1.14.9 angivna villkoren, får högsta strålningsnivån inte överstiga 2 mSv/h i någon punkt på den utvändiga ytan av ett kolli eller en överpack.
- 4.1.9.1.11** Högsta strålningsnivån får inte överstiga 10 mSv/h i någon punkt på den utvändiga ytan av ett kolli eller en överpack, som transporteras som komplett last.
- 4.1.9.1.12** Pyrofort radioaktivt ämne ska förpackas i kollin av typ A, typ B(U), typ B(M) eller typ C och ha gjorts ändamålsenligt inert.
- 4.1.9.2** **Bestämmelser och kontrollåtgärder för transport av radioaktiva ämnen med låg specifik aktivitet (LSA-ämnen) och ytkontaminerade föremål (SCO-föremål)**
- 4.1.9.2.1** Mängden av LSA-material eller SCO i ett kolli av typ IP-1, typ IP-2, typ IP-3 eller föremål eller samling av föremål, vilket som är tillämpligt ska begränsas så att den externa strålningsnivån på ett avstånd av 3 m från det oskärmade materialet, föremålet eller samlingen av föremål inte överstiger 10 mSv/h.

## Kapitel 4.1 Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

**4.1.9.2.2** För LSA-material och SCO, som utgör eller innehåller fissila ämnen, ska tillämpliga bestämmelser i 6.4.11.1 och i 7.2.9.4 och 7.2.9.5 vara uppfyllda.

**4.1.9.2.3** LSA-material och SCO i grupperna LSA-I och SCO-I får under följande betingelser transporteras oförpackade:

- .1 alla oförpackade ämnen, utom malm som uteslutande innehåller naturligt förekommande radionuklider, ska transporteras så att under rutinmässiga transportförhållanden inget innehåll frigörs från fordonet och ingen strålskärmning går förlorad,
- .2 varje fordon ska gå som komplett last, såvida det inte transporterar endast SCO-I, på vilka kontaminationen på åtkomliga och icke åtkomliga ytor inte överstiger 10 gånger den i 2.7.1.2 angivna nivån, och
- .3 om de kan antas för SCO-I att det finns mer löst vidhäftande kontamination på icke åtkomliga ytorna än enligt de i 2.7.2.3.2.1 (i) fastställda värdena, så ska åtgärder vidtas som säkerställer att radioaktiva ämnen inte kan frigöras i fordonet.

**4.1.9.2.4** LSA-material och SCO ska om inget annat föreskrivs i 4.1.9.2.3 förpackas enligt tabell 4.1.9.2.4.

**Tabell 4.1.9.2.4 - Bestämmelser för industrikollin, som innehåller LSA-material och SCO**

| Radioaktivt innehåll                      | Typ av industrikolli |                      |
|---|----------------------|----------------------|
|   | komplett last        | ej komplett last     |
| LSA-I<br>fast*<br>flytande                | Typ IP-1<br>Typ IP-1 | Typ IP-1<br>Typ IP-2 |
| LSA-II<br>fast<br>flytande och gasformigt | Typ IP-2<br>Typ IP-2 | Typ IP-2<br>Typ IP-3 |
| LSA-III                                   | Typ IP-2             | Typ IP-3             |
| SCO-I*                                    | Typ IP-1             | Typ IP-1             |
| SCO-II                                    | Typ IP-2             | Typ IP-2             |

\* under villkoren i 4.1.9.2.3 får LSA-I och SCO-I transporteras oförpackade.

### 4.1.9.3 Kollin som innehåller fissila ämnen

Såvida de inte klassificerats som fissila enligt 2.7.2.3.5, får kollin, som innehåller fissila ämnen, inte innehålla:

- .1 en vikt av fissila ämnen (eller i förekommande fall vikt av varje fissil nukleid för blandningar), som avviker från den som kolliprototypen godkänts för,
- .2 radionuklider eller fissila ämnen, som avviker från dem som kollikonstruktionen godkänts för, eller
- .3 innehåll som till form, fysikaliskt eller kemiskt tillstånd eller geometrisk fördelning avviker från vad som kollikonstruktionen godkänts för.

enligt vad som i tillämpliga fall angetts i deras godkännandebevis.

## Kapitel 4.2

### Användning av transporttankar (UN-tankar) och MEG-containerar

Bestämmelserna i detta kapitel gäller också tankfordon i den utsträckning som anges i kapitel 6.8.

#### 4.2.0 Övergångsbestämmelser

##### 4.2.0.1

Bestämmelserna för användning och tillverkning av transporttankar i detta kapitel och kapitel 6.7 är baserade på FN:s rekommendationer för transport av farligt gods. IMO-typen av flyttbara tankar och tankfordon, som certifierats och godkänts före den 1 januari 2003 enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter i kraft den 1 juli 1999 (version 29), får fortsatt användas förutsatt att de uppfyller tillämpliga bestämmelser för återkommande kontroll och provning. De ska uppfylla bestämmelserna angivna i kolumn (13) och (14) i kapitel 3.2. Detaljerade förklaringar och tillverkningsbestämmelser återfinns i DSC/Circ.12 (Guidance on the continued use of existing IMO type portable tanks and road tank vehicles for the transport of dangerous goods).

*IMO tanktyp 1* avser en transporttank för transport av ämnen i klass 3 till och med 9, som är försedd med tryckavlastningsanordningar och har ett högsta tillåtna arbetstryck på minst 1,75 bar.

*IMO tanktyp 2* avser en transporttank, försedd med tryckavlastningsanordningar, med ett högsta tillåtna arbetstryck på minst 1,0 bar och men under 1,75 bar och avsedd för transport av vissa farliga vätskor med låg farlighetsgrad och vissa fasta ämnen.

*IMO tanktyp 4* avser ett tankfordon för väg, för transport av farligt gods i klass 3 till och med 9 och omfattande även en påhängsvagn med fast tank eller en tank fastsatt på ett chassi, med minst fyra vridlås som överensstämmer med ISO-standard (t.ex. ISO-standard 1161:1984).

*IMO tanktyp 5* avser en transporttank, försedd med tryckavlastningsanordningar och använd för ej kyllda gaser i klass 2.

*IMO tanktyp 6* avser ett tankfordon för väg för transport av ej kyllda kondenserade gaser i klass 2, innefattande en påhängsvagn med fast tank eller en tank fastsatt på ett chassi, och försett med driftutrustning och strukturdelar som är nödvändiga för transport av gaser.

*IMO tanktyp 7* avser en värmeisolerad transporttank, försedd med driftutrustning och strukturdelar som är nödvändiga för transport av kyllda kondenserade gaser. Transporttanken ska kunna transporteras, lastas och lossas, utan att dess strukturdelar behöver avlägsnas, och ska kunna lyftas i fyllt tillstånd. Den får inte säkras permanent ombord på ett fartyg.

*IMO tanktyp 8* avser ett tankfordon för väg för transport av kyllda kondenserade gaser i klass 2 och innefattar en påhängsvagn med fast värmeisolerad tank försedd med driftutrustning och strukturdelar som är nödvändiga för transport av kyllda kondenserade gaser.

**Anm.:** Tankfordon av IMO-typ 4, 6 och 8 får tillverkas efter 1 januari 2003 enligt bestämmelserna i kapitel 6.8.

##### 4.2.0.2

UN-transporttankar och MEG-containerar, tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet före den 1 januari 2008, får fortsatt användas, förutsatt att de visat sig uppfylla tillämpliga bestämmelser för periodisk kontroll och provning.

##### 4.2.0.3

Transporttankar och MEG-containerar tillverkade före 1 januari 2012 som överensstämmer med märkningsbestämmelserna i 6.7.2.20, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 eller 6.7.5.13.1 i IMDG-koden som trädde i kraft 1 januari 2010 (version 34-08), i tillämpliga fall, kan också fortsättningsvis användas om de överensstämmer med alla övriga relevanta bestämmelser i den aktuella versionen av föreskrifterna, i förekommande fall tillsammans med bestämmelsen i 6.7.2.20.1 (g) om märkning av plåten med "S" om skrovet eller utrymmet är avdelat med skvalpskott i sektioner med en största volym av 7 500 liter. Om skrovet eller utrymmet redan är indelat med skvalpskott i sektioner med en största volym av 7 500 liter före 1 januari 2012 behöver skrovets eller utrymmets kapacitet inte kompletteras med "S-symbolen" förrän nästa återkommande inspektion eller prov i enlighet med 6.7.2.19.5 har genomförts. Transporttankar tillverkade före 1 januari 2014 behöver inte märkas med transporttankinstruktionen i 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 eller 6.7.4.15.2 förrän i samband med nästa återkommande inspektion och prov.

#### 4.2.1 Allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av ämnen i klass 1 samt 3 till och med 9

##### 4.2.1.1

Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser att tillämpas på användning av transporttankar för transport av ämnen i klass 1 och 3-9. Utöver dessa allmänna bestämmelser ska transporttankar uppfylla kraven för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.2. Ämnen ska transporteras i transporttankar som överensstämmer med

tillämplig transporttankinstruktion och särbestämmelser för transporttankar, tillordnade till varje ämne i förteckningen över farligt gods. Dock får, om ingen transporttankinstruktion finns angiven, fasta ämnen transporteras i transporttankar enligt bestämmelserna i 4.2.7.

- 4.2.1.2** Under transport ska transporttankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftutrustningen av stötar i sidled och långsled och vältning. Om tankskalet med sin driftutrustning är byggt för att motstå stötar och vältning, behöver det inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.2.17.5.
- 4.2.1.3** Vissa ämnen är kemiskt instabila. De får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller, omvandlas eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför ska även särskilt kontrolleras att tankskalen inte innehåller ämnen som kan gynna sådana reaktioner.
- 4.2.1.4** Temperaturen på den utvändiga ytan av tankskalet, med undantag av öppningar och förslutningar, eller av värmeisoleringen får inte överstiga 70°C under transport. När farligt gods transporteras vid förhöjd temperatur i antingen flytande eller fast tillstånd ska tanken vara värmeisolerad för att uppfylla dessa villkor. Vid behov ska skalet vara värmeisolerat.
- 4.2.1.5** Tömda ej rengjorda och ej gasfria transporttankar ska uppfylla samma krav som transporttankar fyllda med det ursprungliga ämnet.
- 4.2.1.6** Ämnen får inte transporteras i angränsande tankfack om de kan reagera farligt med varandra och förorsaka:
- .1 förbränning och/eller utveckling av avsevärd värme,
  - .2 uppkomst av brandfarliga, giftiga eller kvävande gaser,
  - .3 bildning av frätande ämnen,
  - .4 bildning av instabila ämnen,
  - .5 farlig tryckstegring.
- 4.2.1.7** Typgodkännandecertifikatet, provningsrapporten och intyget som visar resultaten av första kontroll för varje transporttank utfärdat av behörig myndighet eller av denna utsett organ ska förvaras av myndigheten eller organet samt av ägaren. Ägare ska kunna uppvisa dessa handlingar på begäran av behörig myndighet.
- 4.2.1.8** Såvida inte benämningen på de ämnen som transporteras finns på metallskylten enligt 6.7.2.20.2 ska en kopia av intyget som beskrivs i 6.7.2.18.1 hållas tillgängligt på begäran av behörig myndighet eller av denna utsett organ och omedelbart kunna uppvisas av avsändare, mottagare eller representant, efter vad som är lämpligt.
- 4.2.1.9 Fyllnadsgrad**
- 4.2.1.9.1** Innan fyllning ska avsändaren tillse att lämplig transporttank används och att transporttanken inte är lastad med ämnen som i kontakt med material i tankskalet, packningar, driftutrustning och skyddsbeklädnad kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga dessa material. Avsändaren kan behöva konsultera tillverkaren av ämnet i samråd med behörig myndighet för vägledning om ämnets kompatibilitet med materialen i transporttanken.
- 4.2.1.9.1.1** Transporttankar får inte fyllas över vad som föreskrivs i 4.2.1.9.2 - 4.2.1.9.6. Tillämpligheten av 4.2.1.9.2, 4.2.1.9.3 eller 4.2.1.9.5.1 på enskilda ämnen anges i tillämpliga transporttankinstruktioner och särbestämmelser i 4.2.5.2.6 eller 4.2.5.3 och kolumn 12, 13 och 14 i förteckningen över farligt gods eller i 4.2.7.
- 4.2.1.9.2** Högsta fyllnadsgrad (i %) för allmän användning bestäms av formeln:
- $$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{97}{1 + \alpha(t_R - t_F)}$$
- 4.2.1.9.3** Högsta fyllnadsgrad (i %) för vätskor i klass 6.1 och klass 8 i förpackningsgrupp I och II och vätskor med ett absolut ångtryck över 175 kPa (1,75 bar) vid 65°C, samt för vätskor identifierade som vattenförorenande, bestäms av formeln:
- $$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{95}{1 + \alpha(t_R - t_F)}$$
- 4.2.1.9.4** I dessa formler anger  $\alpha$  (alfa) vätskans medelvolymutvidgningskoefficient mellan medeltemperaturen hos vätskan vid fyllning ( $t_F$ ) och högsta medelbulktemperatur under transporten ( $t_R$ ) (båda i °C). För vätskor som transporteras under omgivningsbetingelser ska  $\alpha$  beräknas enligt formeln
- $$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35d_{50}}$$
- där  $d_{15}$  och  $d_{50}$  är vätskans densitet vid 15°C respektive 50°C.
- 4.2.1.9.4.1** Högsta medelbulktemperatur ( $t_R$ ) ska väljas till 50°C, dock får för transport under tempererade eller extrema klimatförhållanden behörig myndighet medge en lägre eller fordra en högre temperatur, efter vad som är påkallat.
- 4.2.1.9.5** Bestämmelserna i 4.2.1.9.2 - 4.2.1.9.4.1 gäller inte transporttankar som innehåller ämnen vilka hålls vid en temperatur över 50°C under transporten (t.ex. med hjälp av en uppvärmningsanordning). För transporttankar, utrustade med en

uppvärmningsanordning, ska en temperaturreglering användas för att säkerställa att högsta fyllnadsgrad blir högst 95 % under hela transporten.

- 4.2.1.9.5.1** Högsta fyllnadsgrad (i %) för fasta ämnen, som transporteras över sin smältpunkt, och vätskor, som transporteras under förhöjd temperatur, bestäms av formeln:

$$\text{Fyllnadsgrad} = 95 \frac{d_R}{d_F}$$

där  $d_F$  och  $d_R$  är vätskans densitet vid medeltemperaturen hos vätskan vid fyllning respektive högsta medelbulktemperatur under transporten.

- 4.2.1.9.6** Transporttankar får inte överlämnas för transport:

- 1 med en fyllnadsgrad, för vätskor med viskositet under 2 680 mm<sup>2</sup>/s vid 20°C eller vid ämnets maximitemperatur under transport för uppvärmda ämnen, på över 20 % och under 80 % såvida inte tankskalen är indelade med skiljeväggar eller skvalpskott i utrymmen på högst 7 500 liters volym,
- 2 med rester av tidigare transporterade ämnen häftande vid utsidan av tanken eller driftutrustningen,
- 3 om de läcker eller är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos transporttanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas, och
- 4 om inte driftutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl.
- 5 För vissa farliga ämnen kan en lägre fyllnadsgrad krävas.

- 4.2.1.9.7** Gaffeltunnlar hos transporttankar ska blockeras när tanken fyllts. Denna bestämmelse gäller inte transporttankar som enligt 6.7.3.13.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.

- 4.2.1.9.8** Transporttankar får inte fyllas eller tömmas, så länge de är ombord.

**4.2.1.10 Tilläggbestämmelser för transport av ämnen i klass 3 i transporttankar**

Alla transporttankar avsedda för transport av brandfarliga vätskor ska vara förslutna och utrustade med tryckavlastningsanordningar enligt 6.7.2.8 - 6.7.2.15.

**4.2.1.11 Tilläggbestämmelser för transport av ämnen i klass 4 (utom självreaktiva ämnen i klass 4.1) i transporttankar**

(Tills vidare blank.)

**Anm.:** Beträffande självreaktiva ämnen i klass 4.1, se 4.2.1.13.

**4.2.1.12 Tilläggbestämmelser för transport av ämnen i klass 5.1 i transporttankar**

(Tills vidare blank.)

**4.2.1.13 Tilläggbestämmelser för transport av ämnen i klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1 i transporttankar**

- 4.2.1.13.1** Varje ämne ska ha provats och en rapport ha överlämnats till behörig myndighet i ursprungslandet för godkännande. Anmälan om detta ska skickas till behörig myndighet i mottagarlandet. Anmälan ska innehålla relevant transportinformation och rapporten med provningsresultat. Provningsrapporten ska innefatta följande obligatoriska moment:

- 1 att verifiera kompatibiliteten hos alla material som normalt är i kontakt med ämnet under transport,
- 2 att ta fram underlag för konstruktion av tryckavlastningsanordningar och avlastningsanordningar för nödläge, med hänsyn till transporttankens konstruktionsegenskaper.

Varje tilläggskrav som erfordras för säker transport av ämnet ska beskrivas tydligt i rapporten.

- 4.2.1.13.2** Följande bestämmelser gäller transporttankar avsedda för transport av organiska peroxider, typ F, eller självreaktiva ämnen, typ F, med en självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) på 55°C eller däröver. I händelse av motstridighet ska dessa krav ha företräde gentemot dem som anges i 6.7.2. Nödlägen som ska beaktas är självaccelererande sönderfall av ämnet och brandomvärvning så som beskrivs i 4.2.1.13.8.

- 4.2.1.13.3** Ytterligare fordringar för transport av organiska peroxider eller självreaktiva ämnen med SADT under 55°C i transporttankar ska anges av behörig myndighet i ursprungslandet. Anmälan om detta ska skickas till behörig myndighet i mottagarlandet.

- 4.2.1.13.4** Transporttanken ska konstrueras för ett provtryck på minst 0,4 MPa (4 bar).

- 4.2.1.13.5** Transporttankar ska vara utrustade med temperatursensorer.

- 4.2.1.13.6** Transporttankar ska vara utrustade med tryckavlastningsanordningar och avlastningsanordningar för nödläge. Vakuumventiler får också användas. Tryckavlastningsanordningar ska träda i funktion vid tryck som bestäms utifrån både ämnets egenskaper och transporttankens konstruktionsegenskaper. Smältsäkringar är inte tillåtna i tankskalet.

- 4.2.1.13.7** Tryckavlastningsanordningar ska bestå av fjäderbelastade ventiler, inställda för att förhindra signifikant tryckökning inne i transporttanken på grund av sönderfallsprodukter och ångor, som avges vid en temperatur på 50°C. Kapacitet och öppningstryck hos avlastningsventilerna ska baseras på resultat från provningarna som anges i 4.2.1.13.1. Öppningstrycket får emellertid aldrig sättas så att vätska kan komma ut genom ventiler om tanken välter.



- 4.2.1.13.8** Säkerhetsventiler får vara av fjäderbelastad eller blindflänstyp, eller en kombination av båda, konstruerade för att leda bort alla sönderfallsprodukter och avgivna ångor under en tid av minst en timmes total brandomvärning, enligt beräkning med följande formel:

$$q = 70961 FA^{0,82}$$

där:  $q$  = värmeupptagning (W)

$A$  = vätt yta ( $m^2$ )

$F$  = isoleringsfaktor (-)

$F = 1$  för oisolerade tankar, eller

$$F = \frac{U(923 - T)}{47032} \text{ för isolerade tankar}$$

där:  $K$  = värmeledningsförmågan hos isolerskiktet ( $Wm^{-1}K^{-1}$ )

$L$  = isolerskiktets tjocklek (m)

$U = K/L$  = värmeöverföringskoefficienten hos isoleringen ( $Wm^{-2}K^{-1}$ )

$T$  = temperaturen hos ämnet vid avlastningsbetingelserna (K)

Öppningstrycket hos säkerhetsventilerna ska vara högre än det som anges i 4.2.1.13.7 och baserat på resultat av provningarna som beskrivs i 4.2.1.13.1. Avlastningsanordningarna för nödläge ska dimensioneras så att maximitrycket i tanken aldrig överstiger dess provtryck.

**Anm.:** Ett exempel på en metod för att bestämma storleken på avlastningsanordningar för nödläge ges i bihang 5 i testhandboken.

- 4.2.1.13.9** För isolerade transporttankar ska kapacitet och inställning av säkerhetsventiler bestämmas under antagande av förlust av isolering från 1 % av ytans area.
- 4.2.1.13.10** Vakuumentiler och fjäderbelastade ventiler ska vara försedda med flamskydd. Vederbörlig uppmärksamhet ska ägnas åt minskningen i avlastningskapacitet orsakad av flamskyddet.
- 4.2.1.13.11** Driftutrustning såsom ventiler och utvändig rördragning ska ordnas så att inget av ämnet finns i dem efter fyllning av transporttanken.
- 4.2.1.13.12** Transporttankar kan vara antingen isolerade eller skyddade av en solskärm. Om ämnets SADT i tanken är 55°C eller lägre, eller transporttanken är byggd av aluminium, ska transporttanken vara fullständigt isolerad. Den utvändiga ytan ska vara utförd i vit eller glänsande metall.
- 4.2.1.13.13** Fyllnadsgraden får inte överstiga 90 % vid 15°C.
- 4.2.1.13.14** Märkningen som föreskrivs i 6.7.2.20.2 ska inkludera UN-nummer och teknisk benämning med godkänd koncentration av aktuellt ämne.
- 4.2.1.13.15** Organiska peroxider och självreaktiva ämnen särskilt förtecknade i transporttankinstruktion T23 i 4.2.4.2.6 får transporteras i transporttankar.
- 4.2.1.14** **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 6.1 i transporttankar**  
(Tills vidare blank.)
- 4.2.1.15** **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 6.2 i transporttankar**  
(Tills vidare blank.)
- 4.2.1.16** **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 7 i transporttankar**
- 4.2.1.16.1** Transporttankar som används för transport av radioaktiva ämnen får inte användas för transport av annat gods.
- 4.2.1.16.2** Fyllnadsgraden för transporttankar får inte överstiga 90 % eller alternativt ett annat värde, vilket fastställts av behörig myndighet.
- 4.2.1.17** **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 8 i transporttankar**
- 4.2.1.17.1** Tryckavlastningsanordningar för transporttankar som används för transport av ämnen i klass 8 ska kontrolleras med högst ett års intervall.
- 4.2.1.18** **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 9 i transporttankar**  
(Tills vidare blank.)
- 4.2.1.19** **Tilläggsbestämmelser för transport av fasta ämnen vid en temperatur över deras smältpunkt**
- 4.2.1.19.1** Fasta ämnen, som transporteras eller överlämnas för transport vid en temperatur över sin smältpunkt, och till vilka ingen transporttankinstruktion tillordnats i kapitel 3.2, förteckning över farligt gods, kolumn (13), eller för vilka den tillordnade transporttankinstruktionen inte avser transport vid temperaturer över smältpunkten, får transporteras i transporttankar,

under förutsättning att de fasta ämnena omfattas av klass 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1, 8 eller 9 och inte har någon sekundär-risk utöver klass 6.1 eller 8, och att de tillhör förpackningsgrupp II eller III.

- 4.2.1.19.2** Om inget annat anges i kapitel 3.2, tabell A, ska transporttankar, som används för att transportera dessa fasta ämnen vid temperaturer över deras smältpunkt, uppfylla bestämmelserna i tankinstruktion T4 för fasta ämnen i förpackningsgrupp III eller T7 för fasta ämnen i förpackningsgrupp II. En transporttank som ger samma eller högre säkerhetsnivå får väljas i enlighet med 4.2.5.2.5. Högsta fyllnadsgraden (i %) ska bestämmas i enlighet med 4.2.1.9.5 (TP3).

### 4.2.2 Allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser

- 4.2.2.1** Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av ej kyllda kondenserade gaser i klass 2.
- 4.2.2.2** Transporttankar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.3. Ej kyllda kondenserade gaser ska transporteras i transporttankar som överensstämmer med instruktion T50, enligt beskrivning i 4.2.5.2.6, och med särbestämmelser för transporttankar för vissa ej kyllda kondenserade gaser i förteckningen över farligt gods, enligt beskrivning i 4.2.5.3.
- 4.2.2.3** Under transport ska transporttankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om tanken med sin driftutrustning är byggd för att motstå stötar och vältning, behöver den inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.3.13.5.
- 4.2.2.4** Vissa ej kyllda kondenserade gaser är kemiskt instabila. De får transporteras endast om nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förhindra att de sönderfaller, omvandlas eller polymeriserar på ett sätt som medför fara under transport. Därför ska även särskilt kontrolleras att transporttankarna inte innehåller ej kyllda kondenserade gaser som kan främja sådana reaktioner.
- 4.2.2.5** Såvida inte benämningen på de gaser som transporteras finns på metallskylten enligt 6.7.3.16.2 ska en kopia av intyget som beskrivs i 6.7.3.14.1 finnas tillgängligt på begäran av behörig myndighet och omedelbart kunna uppvisas av avsändare, mottagare eller representant, efter vad som är lämpligt.
- 4.2.2.6** Tömnda, ej rengjorda och ej gasfria transporttankar ska uppfylla samma krav som transporttankar fyllda med den ursprungliga ej kyllda kondenserade gasen.
- 4.2.2.7 Fyllning**
- 4.2.2.7.1** Innan fyllning ska avsändaren tillse att transporttanken är godkänd för den ej kyllda kondenserade gasen som ska transporteras, och att transporttanken inte är lastad med ej kyllda kondenserade gaser, som i kontakt med material i tankskalet, packningar och driftutrustning kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga dessa material. Under fyllning ska temperaturen hos den ej kyllda kondenserade gasen ligga inom beräkningstemperaturområdets gränser.
- 4.2.2.7.2** Högsta fyllningsförhållande av ej kylld kondenserad gas (kg/l tankvolym) får inte överstiga densiteten hos den ej kyllda kondenserade gasen vid 50°C, multiplicerad med 0,95. Dessutom får tanken inte vara stumfylld med vätska vid 60°C.
- 4.2.2.7.3** Transporttankar får inte fyllas över sin högsta tillåtna bruttovikt och specificerad högsta tillåtna lastvikt för varje gas som ska transporteras.
- 4.2.2.7.4** Transporttankar får inte fyllas eller tömmas så länge de är ombord.
- 4.2.2.7.5** Transporttankar får inte överlämnas för transport:
- .1 med en fyllnadsgrad som kan medföra en oacceptabel hydraulisk kraft, beroende på skvalp inuti transporttanken,
  - .2 om de läcker,
  - .3 om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos tanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas, och
  - .4 om inte driftutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl.
- 4.2.2.8** Gaffeltunnlar hos transporttankar ska blockeras när tanken fyllts. Denna bestämmelse gäller inte transporttankar som enligt 6.7.4.12.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.
- ### 4.2.3 Allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av kyllda kondenserade gaser i klass 2
- 4.2.3.1** Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av transporttankar för transport av kyllda kondenserade gaser.

- 4.2.3.2** Transporttankar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.4. Kyllda kondenserade gaser ska transporteras i transporttankar som överensstämmer med instruktion T75, enligt beskrivning i 4.2.5.2.6, och med särbestämmelser för transporttankar angivna för varje ämne i kolumn 12 och 14 i förteckningen över farligt gods, enligt beskrivning i 4.2.5.3.
- 4.2.3.3** Under transport ska transporttankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om tanken med sin driftutrustning är byggd för att motstå stötar och vältning, behöver den inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.4.12.5.
- 4.2.3.4** Såvida inte benämningen på de gaser som transporteras finns på metallskylten enligt 6.7.4.15.2 ska en kopia av intyget som beskrivs i 6.7.4.13.1 finnas tillgängligt på begäran av behörig myndighet och omedelbart kunna uppvisas av avsändare, mottagare eller representant, efter vad som är lämpligt.
- 4.2.3.5** Tömda, ej rengjorda och ej gasfria transporttankar ska uppfylla samma krav som transporttankar fyllda med det ursprungliga ämnet.
- 4.2.3.6** **Fyllning**
- 4.2.3.6.1** Innan fyllning ska avsändaren tillse att transporttanken är godkänd för den kyllda kondenserade gasen som ska transporteras, och att transporttanken inte är lastad med kyllda kondenserade gaser som i kontakt med material i tankskalet, packningar och driftutrustning kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga dessa material. Under fyllning ska temperaturen hos den kyllda kondenserade gasen ligga inom beräknings-temperaturområdets gränser.
- 4.2.3.6.2** Då initial fyllnadsgrad ska uppskattas ska nödvändig hålltid för den avsedda transporten beaktas, inklusive alla förseningar som kan inträffa. Initial fyllnadsgrad för tanken, med undantag av vad som anges i 4.2.3.6.3 och 4.2.3.6.4, ska vara sådan att om innehållet, helium oräknat, skulle höjas till en temperatur, vid vilken ångtrycket är lika med högsta tillåtna arbetstryck, så skulle inte volymen som upptas av vätska överstiga 98 %.
- 4.2.3.6.3** Tankar avsedda för transport av helium får fyllas upp till men inte över inloppet till tryckavlastningsanordningen.
- 4.2.3.6.4** En högre initial fyllnadsgrad kan tillåtas, förutsatt godkännande av behörig myndighet, om avsedd varaktighet hos transporten är avsevärt kortare än hålltiden.
- 4.2.3.6.5** Transporttankar får inte fyllas eller tömmas så länge de är ombord.
- 4.2.3.7** **Faktisk hålltid**
- 4.2.3.7.1** Faktisk hålltid ska beräknas för varje transport enligt en metod som godtagits av behörig myndighet, baserat på följande:
- .1 referenshålltiden för den kyllda kondenserade gas som ska transporteras (se 6.7.4.2.8.1) (angiven på skylten som beskrivs i 6.7.4.15.1),
  - .2 faktisk fyllnadsdensitet,
  - .3 faktiskt fyllningstryck,
  - .4 lägsta inställda tryck på tryckavlastningsanordningarna
- 4.2.3.7.2** Faktisk hålltid ska märkas antingen på själva transporttanken eller på en metallskylt som är stadigt fäst på transporttanken, enligt 6.7.4.15.2.
- 4.2.3.8** Transporttankar får inte överlämnas för transport:
- .1 med en fyllnadsgrad som kan medföra en oacceptabel hydraulisk kraft, beroende på skvalp inuti tanken,
  - .2 om de läcker,
  - .3 om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos transporttanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas,
  - .4 om inte driftutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl,
  - .5 om faktisk hålltid för den kyllda kondenserade gas som transporteras inte har bestämts i enlighet med 4.2.3.7 och transporttanken inte är märkt i enlighet med 6.7.4.15.2, och
  - .6 om transporttiden, inberäknat alla förseningar som kan uppstå, överstiger den faktiska hålltiden.
- 4.2.3.9** Gaffeltunnlar hos transporttankar ska blockeras när tanken fyllts. Denna bestämmelse gäller inte transporttankar som enligt 6.7.4.12.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.
- 4.2.4** **Allmänna bestämmelser för användning av MEG-containerar**
- 4.2.4.1** Detta avsnitt innehåller allmänna bestämmelser som ska tillämpas på användning av MEG-containerar (flerelements-gas-containerar) för transport av ej kyllda gaser.

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

- 4.2.4.2** MEG-containerar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som anges i 6.7.5. MEG-containerns element ska genomgå återkommande kontroll enligt bestämmelserna i förpackningsinstruktion P200 och 6.2.1.5.
- 4.2.4.3** Under transport ska MEG-containerar vara tillräckligt skyddade mot skador på elementen och driftutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om elementen och driftutrustningen är byggda för att motstå stötar och vältning, behöver den inte skyddas på detta sätt. Exempel på sådant skydd ges i 6.7.5.10.4.
- 4.2.4.4** Bestämmelserna för återkommande kontroll av MEG-containerar finns angivna i 6.7.5.12. MEG-containern eller dess element får efter utgången av intervallet för återkommande kontroll inte lastas eller fyllas, men får dock transporteras efter att tidsintervallet löpt ut.
- 4.2.4.5** **Fyllning**
- 4.2.4.5.1** Innan fyllning ska MEG-containern granskas för kontroll att den är godkänd för den gas som ska transporteras och att tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter är uppfyllda.
- 4.2.4.5.2** Elementen i MEG-containern ska fyllas motsvarande de arbetstryck, fyllningsförhållanden och fyllningsbestämmelser, som är angivna i förpackningsinstruktion P200 för den gas som ska fyllas i enskilda element. En MEG-container eller en grupp av element får aldrig som en enhet fyllas över det lägsta arbetstrycket hos något av elementen.
- 4.2.4.5.3** MEG-containerarna får inte fyllas över sin högsta tillåtna bruttovikt.
- 4.2.4.5.4** Skiljeventilerna ska stängas efter fyllning och förbli stängda under transport. Giftiga gaser i klass 2.3 får endast transporteras i MEG-containerar, i vilka varje element är utrustat med en skiljeventil.
- 4.2.4.5.5** Öppningar för fyllning ska förslutas med blindmuttrar eller pluggar. Efter fyllning ska förslutningarnas och utrustningens täthet kontrolleras av avsändaren.
- 4.2.4.5.6** MEG-containerar får inte överlämnas för fyllning:
- .1 om de är skadade i sådan utsträckning att tryckkärlens eller deras strukturellas eller driftutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
  - .2 om vid en granskning tryckkärlens och deras strukturellas eller driftutrustnings funktion och egenskaper visat sig inte vara goda, och
  - .3 om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.
- 4.2.4.6** Fyllda MEG-containerar får inte överlämnas för transport:
- .1 om de är otäta,
  - .2 om de är skadade i sådan utsträckning att tryckkärlens eller deras strukturellas eller driftutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
  - .3 om vid en granskning tryckkärlens och deras strukturellas eller driftutrustnings funktion och egenskaper visat sig inte vara goda, och
  - .4 om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.
- 4.2.4.7** Tömnda, ej rengjorda och ej avgasade MEG-containerar ska uppfylla samma bestämmelser som MEG-containerar, som är fyllda med det förut transporterade ämnet.

## 4.2.5 Instruktioner och särbestämmelser för transporttankar

### 4.2.5.1 Allmänt

- 4.2.5.1.1** Detta avsnitt omfattar transporttankinstruktioner och särbestämmelser för farligt gods som är tillåtet för transport i transporttankar. Varje transporttankinstruktion anges med en alfanumerisk beteckning (T1-T75). Förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 visar vilken transporttankinstruktion som ska användas för varje ämne som är tillåtet för transport i transporttank. Transport av ämnet i fråga i transporttank är inte tillåten, om ingen transporttankinstruktion anges i förteckningen över farligt gods, såvida inte behörig myndighets tillstånd har utfärdats enligt vad som beskrivs i 6.7.1.3. Särbestämmelser för transporttankar är tillordnade till vissa ämnen i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2. Varje särbestämmelse för transporttankar kännetecknas av en alfanumerisk beteckning (t.ex. TP1). En förteckning över särbestämmelser för transporttankar ges i 4.2.5.3.
- Anm.:** Gaser, som är tillåtna för transport i MEG-containerar, är angivna i kolumn "MEGC" i tabell 1 och 2 i förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1.

### 4.2.5.2 Instruktioner för transporttankar

- 4.2.5.2.1** Transporttankinstruktioner gäller farligt gods i klass 1 till och med 9. Transporttankinstruktionerna ger specifik information om bestämmelser för transporttankar gällande vissa ämnen. Dessa bestämmelser ska uppfyllas utöver de allmänna bestämmelserna i detta kapitel och kapitel 6.7.

- 4.2.5.2.2** För ämnen i klass 1 samt 3 till och med 9 anger transporttankinstruktionerna tillämpligt minsta provtryck, minsta godstjocklek i tankskalet (för referensstål), krav på bottenöppningar och på tryckavlastning. I T23 finns självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2, vilka får transporteras i transporttank, förtecknade tillsammans med gällande kontroll- och nödlägestemperaturer.
- 4.2.5.2.3** Ej kyllda kondenserade gaser är tillordnade till transporttankinstruktion T50. T50 anger högsta tillåtna arbetstryck, krav på bottenöppningar, krav på tryckavlastning och krav på fyllnadsgrad för ej kyllda kondenserade gaser, som är tillåtna för transport i transporttankar.
- 4.2.5.2.4** Kyllda kondenserade gaser är tillordnade till transporttankinstruktion T75.
- 4.2.5.2.5** **Bestämning av tillämplig transporttankinstruktion**  
Om en viss transporttankinstruktion är angiven i förteckningen över farligt gods, får även andra transporttankar användas, som har högre provtryck, större godstjocklek och striktare användning av bottenöppning och tryckavlastningsanordningar. Följande riktlinjer avser bestämning av vilka transporttankar som kan användas för transport av vissa ämnen:

| Angiven transporttankinstruktion | Annan tillåten transporttankinstruktion   |
|----------------------------------|---|
| T1                               | T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22 |
| T2                               | T4, T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22             |
| T3                               | T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22         |
| T4                               | T5, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                 |
| T5                               | T10, T14, T19, T20, T22   |
| T6                               | T7, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                     |
| T7                               | T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22                         |
| T8                               | T9, T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22   |
| T9                               | T10, T13, T14, T19, T20, T21, T22   |
| T10                              | T14, T19, T20, T22  |
| T11                              | T12, T13, T14, T15, T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22   |
| T12                              | T14, T16, T18, T19, T20, T22  |
| T13                              | T14, T19, T20, T21, T22   |
| T14                              | T19, T20, T22   |
| T15                              | T16, T17, T18, T19, T20, T21, T22   |
| T16                              | T18, T19, T20, T22  |
| T17                              | T18, T19, T20, T21, T22   |
| T18                              | T19, T20, T22   |
| T19                              | T20, T22  |
| T20                              | T22   |
| T21                              | T22   |
| T22                              | Ingen   |
| T23                              | Ingen   |
| T50                              | Ingen   |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

### 4.2.5.2.6 *Transporttankinstruktioner*

Transporttankinstruktioner anger de bestämmelser som är tillämpliga för en transporttank som används vid transport av vissa ämnen. Transporttankinstruktioner T1-T22 specificerar tillämpligt lägsta provtryck, minsta godstjocklek (i mm referensstål), och tryckavlastnings- och bottenöppningskraven.

| <b>T1 - T22 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T1 -T22</b>   |                               |   |  |   |
|---|-------------------------------|---|--|---|
| Dessa transporttankinstruktioner gäller flytande och fasta ämnen i klass 3 till och med 9. Allmänna bestämmelser i 6.7.2 ska uppfyllas. |                               |   |  |   |
| <b>Transport-tank-instruktion</b>   | <b>Minsta provtryck (bar)</b> | <b>Minsta godstjocklek (i mm referensstål) (se 6.7.2.4)</b> | <b>Tryckavlastningskrav<sup>a</sup> (se 6.7.2.8)</b> | <b>Bottenöppningar<sup>b</sup> (se 6.7.2.6)</b> |
| T1  | 1,5                           | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.2                                    |
| T2  | 1,5                           | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T3  | 2,65                          | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.2                                    |
| T4  | 2,65                          | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T5  | 2,65                          | Se 6.7.2.4.2  | Se 6.7.2.8.3   | Ej tillåtna                                     |
| T6  | 4                             | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.2                                    |
| T7  | 4                             | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T8  | 4                             | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Ej tillåtna                                     |
| T9  | 4                             | 6 mm  | Normala  | Ej tillåtna                                     |
| T10   | 4                             | 6 mm  | Se 6.7.2.8.3   | Ej tillåtna                                     |
| T11   | 6                             | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T12   | 6                             | Se 6.7.2.4.2  | Se 6.7.2.8.3   | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T13   | 6                             | 6 mm  | Normala  | Ej tillåtna                                     |
| T14   | 6                             | 6 mm  | Se 6.7.2.8.3   | Ej tillåtna                                     |
| T15   | 10                            | Se 6.7.2.4.2  | Normala  | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T16   | 10                            | Se 6.7.2.4.2  | Se 6.7.2.8.3   | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T17   | 10                            | 6 mm  | Normala  | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T18   | 10                            | 6 mm  | Se 6.7.2.8.3   | Se 6.7.2.6.3                                    |
| T19   | 10                            | 6 mm  | Se 6.7.2.8.3   | Ej tillåtna                                     |
| T20   | 10                            | 8 mm  | Se 6.7.2.8.3   | Ej tillåtna                                     |
| T21   | 10                            | 10 mm   | Normala  | Ej tillåtna                                     |
| T22   | 10                            | 10 mm   | Se 6.7.2.8.3   | Ej tillåtna                                     |

<sup>a</sup> Där uttrycket "normala" anges, gäller samtliga bestämmelser i 6.7.2.8, med undantag av 6.7.2.8.3.

<sup>b</sup> Då denna kolumn anger "ej tillåtna", är bottenöppningar inte tillåtna om ämne som ska transporteras är en vätska (se 6.7.2.6.1). Om ämnet som ska transporteras är ett fast ämne vid alla temperaturer som uppträder vid normala transportförhållanden är bottenöppningar som överensstämmer med bestämmelserna i 6.7.2.6.2 tillåtna.

| T23 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T23   |   |                        |                                       |                 |  |                        |  |   |
|---|---|------------------------|---------------------------------------|-----------------|--|------------------------|--|---|
| Denna transporttankinstruktion gäller ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2. Allmänna bestämmelser i 4.2.1 och kraven i 6.7.2 ska uppfyllas. Bestämmelserna i 4.2.1.13 som avser självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2 ska också uppfyllas. |   |                        |                                       |                 |  |                        |  |   |
| UN nr   | Ämne  | Minsta provtryck (bar) | Minsta godstjocklek (mm referensstål) | Bottenöppningar | Tryckavlastningsanordningar                            | Fyllningsbegränsningar | Kontrolltemperatur   | Nödläges-temperatur   |
| 3109  | <b>ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE</b><br>tert-butylhydroperoxid <sup>†</sup> , högst 72 % med vatten<br>Kumylhydroperoxid, högst 90 % i spädmedel typ A<br>Di-tert-butylperoxid, högst 32 % i spädmedel typ A<br>Isopropylkumylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A<br>p-mentylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A<br>Pinanylhydroperoxid, högst 56 % i spädmedel typ A   | 4                      | Se 6.7.2.4.2                          | Se 6.7.2.6.3    | Se 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se 4.2.1.13.13         |  |   |
| 3110  | <b>ORGANISK PEROXID TYP F, FAST</b><br>Dikumylperoxid <sup>†</sup>  | 4                      | Se 6.7.2.4.2                          | Se 6.7.2.6.3    | Se 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se 4.2.1.13.13         |  |   |
| 3119  | <b>ORGANISK PEROXID TYP F, VÄTSKA, TEMPERATURKONTROLLERAD</b><br>Peroxidättiksyra, destillerad, stabiliserad <sup>§</sup><br>Tert-amylperoxineodekanoat, högst 47 % i spädmedel typ A<br>tert-butylperoxiacetat, högst 32 % i spädmedel typ B<br>tert-butylperoxi-2-ethylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ B<br>tert-butylperoxipivalat, högst 27 % i spädmedel typ B<br>tert-butylperoxi-3,5,5-trimethylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ B<br>Di-(3,5,5-trimethylhexanoyl)peroxid, högst 38 % i spädmedel typ A eller typ B | 4                      | Se 6.7.2.4.2                          | Se 6.7.2.6.3    | Se 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se 4.2.1.13.13         | †<br><br>+30°C<br>- 10°C<br><br>+30°C<br><br>+15°C<br><br>+5°C<br><br>+35°C<br><br>0°C | †<br><br>+35°C<br>- 5°C<br><br>+35°C<br><br>+20°C<br><br>+10°C<br><br>+40°C<br><br>+5°C |
| 3120  | <b>ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD</b>   | 4                      | Se 6.7.2.4.2                          | Se 6.7.2.6.3    | Se 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se 4.2.1.13.13         | †  | †   |
| 3229  | <b>SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F</b>  | 4                      | Se 6.7.2.4.2                          | Se 6.7.2.6.3    | Se 6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se 4.2.1.13.13         |  |   |

## Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| T23 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T23 |   |   |                 |              |   |                   |   |   |
|---|---|---|-----------------|--------------|---|-------------------|---|---|
| 3230                                      | <b>SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F</b>                          | 4 | Se<br>6.7.2.4.2 | Se 6.7.2.6.3 | Se<br>6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se<br>4.2.1.13.13 |   |   |
| 3239                                      | <b>SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F, TEMPERATUR-KONTROLLERAD</b>     | 4 | Se<br>6.7.2.4.2 | Se 6.7.2.6.3 | Se<br>6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se<br>4.2.1.13.13 | ‡ | ‡ |
| 3240                                      | <b>SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F, TEMPERATUR-KONTROLLERAT</b> | 4 | Se<br>6.7.2.4.2 | Se 6.7.2.6.3 | Se<br>6.7.2.8.2<br>4.2.1.13.6<br>4.2.1.13.7<br>4.2.1.13.8 | Se<br>4.2.1.13.13 | ‡ | ‡ |

\* Förutsatt att åtgärder vidtagits för att uppnå säkerhetsekvivalenten på 65 % tert-butylhydroperoxid och 35 % vatten.

† Högsta mängd per transporttank 2000 kg.

‡ Enligt godkännande av behörig myndighet.

§ Formuleringen är härledd från destillation av peroxyättiksyra vars uppkomst från peroxyättiksyra i koncentrationer med högst 41 % vatten, den totala halten aktivt syre (peroxyättiksyra + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) ≤ 9,5 %, som uppfyller kraven i 2.5.3.3.2.6.

| T50 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T50   |   |  |                             |  |                                    |
|---|---|--|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Denna transporttankinstruktion gäller för ej kyllda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och fordringarna i 6.7.3 ska uppfyllas. |   |  |                             |  |                                    |
| UN nr   | Ej kyllda kondenserade gaser  | Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, oskärmade, solskärm resp. isolerade <sup>a)</sup> | Öppningar under vätskenivån | Tryckavlastningsanordningar <sup>b)</sup> (se 6.7.3.7) | Högsta fyllningsförhållande (kg/l) |
| 1005  | Ammoniak, vattenfri   | 29,0<br>25,7<br>22,0<br>19,7   | Tillåtna                    | Se 6.7.3.7.3   | 0,53                               |
| 1009  | Bromtrifluormetan (köldmedium R 13B1)                                     | 38,0<br>34,0<br>30,0<br>27,5   | Tillåtna                    | Normala  | 1,13                               |
| 1010  | Butadiener, stabiliserade   | 7,5<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 0,55                               |
| 1010  | Butadiener och kolväten, blandning, stabiliserad med över 40 % butadiener | Se tryckdefinition i 6.7.3.1   | Tillåtna                    | Normala  | Se 4.2.2.7                         |
| 1011  | Butan   | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 0,51                               |
| 1012  | Buten   | 8,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 0,53                               |
| 1017  | Klor  | 19,0<br>17,0<br>15,0<br>13,5   | Ej tillåtna                 | Se 6.7.3.7.3   | 1,25                               |
| 1018  | Klordinfluormetan (köldmedium R 22)                                       | 26,0<br>24,0<br>21,0<br>19,0   | Tillåtna                    | Normala  | 1,03                               |



| <b>T50 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T50</b>  |   |  |                                    |  |   |
|---|---|--|------------------------------------|--|---|
| Denna transporttankinstruktion gäller för ej kyllda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och fordringarna i 6.7.3 ska uppfyllas. |   |  |                                    |  |   |
| <b>UN nr</b>  | <b>Ej kyllda kondenserade gaser</b>   | <b>Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, oskärmade, solskärm resp. isolerade<sup>a)</sup></b> | <b>Öppningar under vätskenivån</b> | <b>Tryckavlastningsanordningar<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b> | <b>Högsta fyllningsförhållande (kg/l)</b> |
| 1020  | Klorpentafluoretan (köldmedium R 115)   | 23,0<br>20,0<br>18,0<br>16,0   | Tillåtna                           | Normala  | 1,06                                      |
| 1021  | 1-klor-1,2,2,2-tetrafluoretan (köldmedium R 124)                                      | 10,3<br>9,8<br>7,9<br>7,0  | Tillåtna                           | Normala  | 1,20                                      |
| 1027  | Cyklopropan   | 18,0<br>16,0<br>14,5<br>13,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,53                                      |
| 1028  | Diklordifluormetan (köldmedium R 12)  | 16,0<br>15,0<br>13,0<br>11,5   | Tillåtna                           | Normala  | 1,15                                      |
| 1029  | Diklorfluormetan (köldmedium R 21)  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                           | Normala  | 1,23                                      |
| 1030  | 1,1-Difluoretan (köldmedium R 152a)   | 16,0<br>14,0<br>12,4<br>11,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,79                                      |
| 1032  | Dimetylamin, vattenfri  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,59                                      |
| 1033  | Dimetyleter   | 15,5<br>13,8<br>12,0<br>10,6   | Tillåtna                           | Normala  | 0,58                                      |
| 1036  | Etylamin  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,61                                      |
| 1037  | Etylklorid  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,80                                      |
| 1040  | Etenoxid med kväve upp till ett högsta tillåtna totaltryck på 1 Mpa (10 bar) vid 50°C | -<br>-<br>-<br>10,0  | Ej tillåtna                        | Se 6.7.3.7.3   | 0,78                                      |
| 1041  | Etenoxid och koldioxid, blandning, med över 9 % men högst 87 % etenoxid               | Se tryckdefinition i 6.7.3.1   | Tillåtna                           | Normala  | Se 4.2.2.7                                |
| 1055  | Isobuten  | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,52                                      |
| 1060  | Metylacetylen och propadien, blandning, stabiliserad                                  | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,43                                      |

Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| <b>T50 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T50</b>   |  |   |                                    |  |   |
|--|--|---|------------------------------------|--|---|
| Denna transporttankindstruktion gäller för ej kyllda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och fordringarna i 6.7.3 ska uppfyllas. |  |   |                                    |  |   |
| <b>UN nr</b>   | <b>Ej kyllda kondenserade gaser</b>                            | <b>Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, oskärmda, solskärm resp. isolerade<sup>a)</sup></b> | <b>Öppningar under vätskenivån</b> | <b>Tryckavlastningsanordningar<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b> | <b>Högsta fyllningsförhållande (kg/l)</b> |
| 1061   | Metylamin, vattenfri   | 10,8<br>9,6<br>7,8<br>7,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,58                                      |
| 1062   | Metylbromid med högst 2 % klorpikrin                           | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Ej tillåtna                        | Se 6.7.3.7.3   | 1,51                                      |
| 1063   | Metylklorid (köldmedium R40)                                   | 14,5<br>12,7<br>11,3<br>10,0  | Tillåtna                           | Normala  | 0,81                                      |
| 1064   | Metylmerkaptan   | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Ej tillåtna                        | Se 6.7.3.7.3   | 0,78                                      |
| 1067   | Dikvävetetroxid (kvävedioxid)                                  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Ej tillåtna                        | Se 6.7.3.7.3   | 1,30                                      |
| 1075   | Petroleumgaser, kondenserade                                   | Se tryck- definition i 6.7.3.1  | Tillåtna                           | Normala  | Se 4.2.2.7                                |
| 1077   | Propen   | 28,0<br>24,5<br>22,0<br>20,0  | Tillåtna                           | Normala  | 0,43                                      |
| 1078   | Köldmedium n.o.s.  | Se tryckdefinition i 6.7.3.1  | Tillåtna                           | Normala  | Se 4.2.2.7                                |
| 1079   | Svaveldioxid   | 11,6<br>10,3<br>8,5<br>7,6  | Ej tillåtna                        | Se 6.7.3.7.3   | 1,23                                      |
| 1082   | Trifluorkloreten, stabiliserad (köldmedium R 1113)             | 17,0<br>15,0<br>13,1<br>11,6  | Ej tillåtna                        | Se 6.7.3.7.3   | 1,13                                      |
| 1083   | Trimetylamin, vattenfri  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Tillåtna                           | Normala  | 0,56                                      |
| 1085   | Vinylbromid, stabiliserad                                      | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Tillåtna                           | Normala  | 1,37                                      |
| 1086   | Vinylklorid, stabiliserad.                                     | 10,6<br>9,3<br>8,0<br>7,0   | Tillåtna                           | Normala  | 0,81                                      |
| 1087   | Metylvinyleter, stabiliserad                                   | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Tillåtna                           | Normala  | 0,67                                      |
| 1581   | Klorpikrin och metylbromid, blandning, med över 2 % klorpikrin | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Ej tillåtna                        | Se 6.7.3.7.3   | 1,51                                      |

## Kapitel 4.2 - Användning av transporttankar och MEG-containerar

| <b>T50 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T50</b>  |  |  |                             |  |                                    |
|---|--|--|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Denna transporttankinstruktion gäller för ej kyllda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och fordringarna i 6.7.3 ska uppfyllas. |  |  |                             |  |                                    |
| UN nr   | Ej kyllda kondenserade gaser   | Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, oskärmade, solskärm resp. isolerade <sup>a)</sup> | Öppningar under vätskenivån | Tryckavlastningsanordningar <sup>b)</sup> (se 6.7.3.7) | Högsta fyllningsförhållande (kg/l) |
| 1582  | Klorpikrin och metylklorid, blandning  | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1   | Ej tillåtna                 | Se 6.7.3.7.3   | 0,81                               |
| 1858  | Hexafluorpropen (köldmedium R 1216)  | 19,2<br>16,9<br>15,1<br>13,1   | Tillåtna                    | Normala  | 1,11                               |
| 1912  | Metylklorid och diklormetan, blandning   | 15,2<br>13,0<br>11,6<br>10,1   | Tillåtna                    | Normala  | 0,81                               |
| 1958  | 1,2-diklor-1,1,2,2-tetrafluoretan (köldmedium R 114)   | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 1,30                               |
| 1965  | Kolvätegas, blandning, kondenserad, n.o.s.   | Se tryckdefinition i 6.7.3.1   | Tillåtna                    | Normala  | Se 4.2.2.7                         |
| 1969  | Isobutan   | 8,5<br>7,5<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 0,49                               |
| 1973  | Klordinfluormetan och klorpentafluoretan, blandning, med konstant kokpunkt och ca 49 % klordinfluormetan (köldmedium R 502). | 28,3<br>25,3<br>22,8<br>20,3   | Tillåtna                    | Normala  | 1,05                               |
| 1974  | Klordinfluorbrommetan (köldmedium R12B1)   | 7,4<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 1,61                               |
| 1976  | Oktafluorcyklobutan (köldmedium RC 318)  | 8,8<br>7,8<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 1,34                               |
| 1978  | Propan   | 22,5<br>20,4<br>18,0<br>16,5   | Tillåtna                    | Normala  | 0,42                               |
| 1983  | 1-klor-2,2,2-trifluoretan (köldmedium R 133A)  | 7,0<br>7,0<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 1,18                               |
| 2035  | 1,1,1-trifluoretan (köldmedium R143A)  | 31,0<br>27,5<br>24,2<br>21,8   | Tillåtna                    | Normala  | 0,76                               |
| 2424  | Oktafluorpropan (köldmedium R 218)   | 23,1<br>20,8<br>18,6<br>16,6   | Tillåtna                    | Normala  | 1,07                               |
| 2517  | 1-klor-1,1-difluoretan (köldmedium R 142B)   | 8,9<br>7,8<br>7,0<br>7,0   | Tillåtna                    | Normala  | 0,99                               |

Del 4 – Bestämmelser om förpackningar och om tankar

| <b>T50 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T50</b>   |  |   |                                    |  |   |
|--|--|---|------------------------------------|--|---|
| Denna transporttankindstruktion gäller för ej kyllda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och fordringarna i 6.7.3 ska uppfyllas. |  |   |                                    |  |   |
| <b>UN nr</b>   | <b>Ej kyllda kondenserade gaser</b>  | <b>Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, oskärnade, solskärmd resp. isolerade<sup>a)</sup></b> | <b>Öppningar under vätskenivån</b> | <b>Tryckavlastningsanordningar<sup>b)</sup> (se 6.7.3.7)</b> | <b>Högsta fyllningsförhållande (kg/l)</b> |
| 2602   | Diklordifluormetan och 1,1-difluoretan, azeotrop blandning med ca 74% diklordifluormetan (köldmedium R 500). | 20,0<br>18,0<br>16,0<br>14,5  | Tillåtna                           | Normala  | 1,01                                      |
| 3057   | Trifluoracetylklorid   | 14,6<br>12,9<br>11,3<br>9,9   | Ej tillåtna                        | 6.7.3.7.3  | 1,17                                      |
| 3070   | Etylenoxid och diklordifluormetan, blandning, med högst 12,5 % etylenoxid.                                   | 14,0<br>12,0<br>11,0<br>9,0   | Tillåtna                           | 6.7.3.7.3  | 1,09                                      |
| 3153   | Perfluor(metylvinyl)eter   | 14,3<br>13,4<br>11,2<br>10,2  | Tillåtna                           | Normala  | 1,14                                      |
| 3159   | 1,1,1,2-tetrafluoretan (köldmedium R 134A)   | 17,7<br>15,7<br>13,8<br>12,1  | Tillåtna                           | Normala  | 1,04                                      |
| 3161   | Kondenserad gas, brandfarlig, n.o.s.   | Se tryckdefinition i 6.7.3.1  | Tillåtna                           | Normala  | Se 4.2.2.7                                |
| 3163   | Kondenserad gas, n.o.s.  | Se tryckdefinition i 6.7.3.1  | Tillåtna                           | Normala  | Se 4.2.2.7                                |
| 3220   | Pentafluoretan (köldmedium R 125)  | 34,4<br>30,8<br>27,5<br>24,5  | Tillåtna                           | Normala  | 0,95                                      |
| 3252   | Difluormetan (köldmedium R32)  | 43,0<br>39,0<br>34,4<br>30,5  | Tillåtna                           | Normala  | 0,78                                      |
| 3296   | Heptafluorpropan (köldmedium R 227)  | 16,0<br>14,0<br>12,5<br>11,0  | Tillåtna                           | Normala  | 1,20                                      |
| 3297   | Etenoxid och kloretrafluoretan, blandning, med högst 8,8 % etenoxid.   | 8,1<br>7,0<br>7,0<br>7,0  | Tillåtna                           | Normala  | 1,16                                      |
| 3298   | Etenoxid och pentafluoretan, blandning, med högst 7,9 % etenoxid.  | 25,9<br>23,4<br>20,9<br>18,6  | Tillåtna                           | Normala  | 1,02                                      |
| 3299   | Etenoxid och tetrafluoretan, blandning, med högst 5,6 % etenoxid.  | 16,7<br>14,7<br>12,9<br>11,2  | Tillåtna                           | Normala  | 1,03                                      |
| 3318   | Ammoniaklösning i vatten, densitet under 0,880 kg/l vid 15°C, med över 50 % ammoniak                         | Se tryckdefinition in 6.7.3.1   | Tillåtna                           | Se 6.7.3.7.3   | Se 4.2.2.7                                |

| <b>T50 INSTRUKTIONER FÖR TRANSPORTTANKAR T50</b>  |                              |  |                             |  |                                    |
|---|------------------------------|--|-----------------------------|--|------------------------------------|
| Denna transporttankinstruktion gäller för ej kyllda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och fordringarna i 6.7.3 ska uppfyllas. |                              |  |                             |  |                                    |
| UN nr   | Ej kyllda kondenserade gaser | Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, oskärmade, solskärm resp. isolerade <sup>a)</sup> | Öppningar under vätskenivån | Tryckavlastningsanordningar <sup>b)</sup> (se 6.7.3.7) | Högsta fyllningsförhållande (kg/l) |
| 3337  | Köldmedium R 404A            | 31,6<br>28,3<br>25,3<br>22,5   | Tillåtna                    | Normala  | 0,82                               |
| 3338  | Köldmedium R 407A            | 31,3<br>28,1<br>25,1<br>22,4   | Tillåtna                    | Normala  | 0,94                               |
| 3339  | Köldmedium R 407B            | 33,0<br>29,6<br>26,5<br>23,6   | Tillåtna                    | Normala  | 0,93                               |
| 3340  | Köldmedium R 407C            | 29,9<br>26,8<br>23,9<br>21,3   | Tillåtna                    | Normala  | 0,95                               |

a) "Små" avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, "oskärmade" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m utan isolering eller solskärm (se 6.7.3.2.12), "solskärm" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m och med solskärm (se 6.7.3.2.12), "isolerade" avser tankar med tankskal med diameter över 1,5 m och med isolering (se 6.7.3.2.12), (se definitionen för "beräkningsreferenstemperatur" i 6.7.3.1).

b) Uttrycket "normala" i kolumnen för tryckavlastningsanordningar innebär att sprängbleck enligt 6.7.3.7.3 inte krävs.

| <b>T75 INSTRUKTION FÖR TRANSPORTTANKAR T75</b>  |  |
|---|--|
| Denna transporttankinstruktion gäller för kyllda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.3 och 6.7.4 ska uppfyllas. |  |

#### 4.2.5.3

##### Särbestämmelser för transporttankar

Särbestämmelser för transporttankar är tillordnade till vissa ämnen för att ange krav som är tillägg till eller ersätter dem som ges i transporttankinstruktionerna eller bestämmelserna i kapitel 6.7. Särbestämmelser för transporttankar markeras med förkortningen TP och är tillordnade till bestämda ämnen i förteckningen över farligt gods, kapitel 3.2, kolumn 14. Följande är en förteckning över särbestämmelserna för transporttankar:

- TP1 Fyllningsbegränsningarna föreskrivna i 4.2.1.9.2 får ej överskridas.
- TP2 Fyllningsbegränsningarna föreskrivna i 4.2.1.9.3 får ej överskridas.
- TP3 Den maximala fyllnadsgraden (i %) för fasta ämnen som transporteras över sin smältpunkt och för vätskor med förhöjd temperatur ska bestämmas enligt 4.2.1.9.5.
- TP4 Fyllnadsgraden får inte överstiga 90 %, om inte annat värde godkänts av behörig myndighet (se 4.2.1.16.2).
- TP5 Fyllnadsgraden som föreskrivs i 4.2.3.6 ska uppfyllas.
- TP6 För att förhindra att tanken brister vid någon händelse, inklusive omvärvning av brand, ska den vara försedd med tryckavlastningsanordningar, som är tillräckliga i förhållande till tankens volym och arten av det transporterade ämnet. Anordningen ska också vara kompatibel med ämnet.
- TP7 Luft ska elimineras från ångfasutrymmet med kväve eller på annat sätt.
- TP8 Provtrycket för transporttanken får minskas till 1,5 bar, när flampunkten hos de transporterade ämnena är över 0°C.
- TP9 Ett ämne med denna beskrivning får transporteras i transporttank endast med godkännande från behörig myndighet.
- TP10 En blybeklädnad, minst 5 mm tjock, som ska kontrolleras årligen, eller annat lämpligt beklädnadsmaterial, godkänt av behörig myndighet, erfordras.
- TP11 (Tills vidare blank.)
- TP13 Komplet andningsapparat ska finnas tillgänglig när detta ämne transporteras, såvida ingen komplett andningsapparat, enligt kraven i SOLAS regel II-2/19 (II-2/54) finns ombord.
- TP14 (Tills vidare blank.)
- TP15 (Tills vidare blank.)

- 4
- TP16 Tanken ska utrustas med en särskild anordning för att förhindra undertryck och onormalt tryck under normala transportförhållanden. Denna anordning ska vara godkänd av behörig myndighet. Tryckavlastningsanordning ska uppfylla bestämmelserna i 6.7.2.8.3 för att förhindra kristallisering av produkten i anordningen.
- TP17 Endast oorganiska obrännbara material får användas för värmeisolering av tanken.
- TP18 Temperaturen ska hållas mellan 18°C och 40°C. Transporttankar som innehåller stelnad metakrylsyra får inte återupphetas under transporten.
- TP19 Den beräknade godstjockleken ska ökas med 3 mm. Godstjockleken ska kontrolleras med ultraljud i intervallet mitt emellan återkommande vätsketryckprovningar.
- TP20 Detta ämne får endast transporteras i isolerade tankar under en kvävesköld.
- TP21 Godstjockleken ska vara minst 8 mm. Tankar ska vara hydrauliskt tryckprovade och invändigt besiktigade med intervall som inte överstiger 2,5 år.
- TP22 Smörjmedel för fogar och andra anordningar ska vara kompatibla med syre.
- TP23 Transport tillåts under särskilda villkor, föreskrivna av behörig myndighet.
- TP24 Transporttanken får utrustas med en anordning som under maximala fyllningsbetingelser sitter i ångfasutrymmet i tankskalet för att förhindra att onormalt tryck utvecklas på grund av långsamt sönderfall av det transporterade ämnet. Denna anordning ska också förhindra att en oacceptabel mängd vätska läcker ut i händelse av vältning eller att främmande material kommer in i tanken. Anordningen ska vara godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- TP25 Svaveltrioxid med renhetsgrad minst 99,5 % får transporteras i tankar utan stabilisator, förutsatt att den hålls vid en temperatur på minst 32,5°C.
- TP26 Vid transport under uppvärmning ska uppvärmningsanordningen vara placerad utanför tankskalet. För UN 3176 gäller detta krav endast när ämnet reagerar på ett farligt sätt med vatten.
- TP27 En transporttank med ett minsta provtryck på 4 bar får användas om det visas att ett provtryck på 4 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.
- TP28 En transporttank med ett minsta provtryck på 2,65 bar får användas om det visas att ett provtryck på 2,65 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.
- TP29 En transporttank med ett minsta provtryck på 1,5 bar får användas om det visas att ett provtryck på 1,5 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.
- TP30 Detta ämne ska transporteras i isolerade tankar.
- TP31 Detta ämne ska transporteras i tankar i fast tillstånd.
- TP32 Transporttankar får användas för UN 0331, 0332 och 3375 under följande villkor:
- (a) För att undvika onödig instängdhet ska varje transporttank av metall vara utrustad med en tryckavlastningsanordning, som kan vara av fjäderbelastad återgående typ, ett sprängbleck eller en smältsåkring. Utlösningstrycket respektive sprängtrycket får vara högst 2,65 bar för UN-tankar med lägsta provtryck över 4 bar.
  - (b) Lämpligheten för transport i tank ska visas. En metod för att utvärdera detta är provningsmetod 8 (d) i provningsserie 8 (se testhandboken, del 1, delavsnitt 18.7).
  - (c) Ämnen får inte vara kvar i transporttanken så länge att skorpbildning kan uppstå. Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förhindra klumpbildning och vidhäftning av ämnen i tanken (t ex rengöring osv).
- TP33 Transporttankinstruktionen som tillordnats till detta ämne gäller granulerade och pulverformiga ämnen och fasta ämnen, som lastas och lossas vid temperaturer över sin smältpunkt men kyls och transporteras i fast form. För fasta ämnen som transporteras över sin smältpunkt, se 4.2.1.19.
- TP34 Transporttankar behöver inte utsättas för krockprovningen i 6.7.4.14.1 om de på skylten som anges i 6.7.4.15.1 är märkta "EJ AVSEDD FÖR JÄRNVÄGSTRANSPORT" ("NOT FOR RAIL TRANSPORT") med en textstorlek på minst 10 cm på båda sidor av det yttre höljet.
- TP35 Tankinstruktion T14 får fortsatt tillämpas till och med den 31 december 2014.
- TP36 Osmältsåkringar i ång/gasfasutrymmet får användas på transporttankar.
- TP37 Transporttankinstruktion T14 får tillämpas fram till 31 december 2016 med undantag för att:
- (a) T7 får tillämpas på UN 1810, 2474 och 2668,
  - (b) 2 T8 får tillämpas på UN2486, och
  - (c) 3 T10 får tillämpas på UN 1838
- TP90 Tankar med bottenöppningar får användas på korta internationella rutter.
- TP91 Transporttankar med bottenöppningar får även användas på långa internationella rutter.

### 4.2.6 Tillägsbestämmelser för användning av tankfordon

- 4.2.6.1 Tanken på ett tankfordon ska vara fastsatt på fordonet under normal verksamhet med fyllning, tömning och transport. Tankar av IMO-typ 4 ska vara fästa på chassit vid transport ombord på fartyg. Tankfordon får inte fyllas eller tömmas

under tiden de är ombord. Ett tankfordon ska köras ombord på egna hjul och vara utrustade med permanenta fastsättningsanordningar för säkring ombord på fartyget.

- 4.2.6.2** Tankfordon ska uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.8. Tankar av IMO-typ 4, 6 och 8 får användas enligt bestämmelserna i kapitel 6.8 endast för korta internationella sträckor.

# Kapitel 4.3

## Användning av bulkcontainrar

**Anm.:** Presenningförsedda bulkcontainrar får inte användas för sjötransport.

### 4.3.1 Allmänna bestämmelser

- 4.3.1.1** Dessa allmänna bestämmelser är tillämpliga vid användning av containrar för transport av fasta ämnen i bulk. Ämnen ska transporteras i slutna bulkcontainrar som överensstämmer med tillämplig bulkcontainerinstruktion, angiven med koden BK2 i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods, kapitel 3.2. Den använda slutna bulkcontainern ska överensstämma med kraven i kapitel 6.9.
- 4.3.1.2** Med undantag av vad som anges i 4.3.1.3 får bulkcontainrar användas endast då ett ämne tilldelats en bulkcontainerkod i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods.
- 4.3.1.3** När ett ämne inte har tilldelats en bulkcontainerkod i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods, kan tillfälligt tillstånd för transport utfärdas av behörig myndighet i ursprungslandet. Tillståndet ska ingå i handlingarna till sändningen och innehålla minst den information som normalt anges i bulkcontainerinstruktionen och de villkor på vilka ämnet ska transporteras. Lämpliga åtgärder ska vidtas av behörig myndighet för att få tillordningen införd i förteckningen över farligt gods.
- 4.3.1.4** Ämnen, som kan övergå i flytande form vid temperaturer som kan förväntas vid transport, får inte transporteras i bulkcontainrar.
- 4.3.1.5** Bulkcontainrar ska vara dammtäta och förslutna så att inget av innehållet kan komma ut under normala transportförhållanden, i vilka ingår påverkan från vibrationer eller ändringar i temperatur, fuktighet eller tryck.
- 4.3.1.6** Fasta ämnen i bulk ska lastas i bulkcontainrar och fördelas jämnt på ett sätt som minimerar rörelser, vilka kan resultera i skador på containern eller läckage av farligt gods.
- 4.3.1.7** Om ventilationsanordningar finns monterade, ska de hållas fria och fungerande.
- 4.3.1.8** Fasta ämnen i bulk får inte reagera på ett farligt sätt med eller påtagligt försvaga materialet i bulkcontainern, packningar, utrustning inklusive lock och presenningar eller skyddsinklädnader som är i kontakt med innehållet. Bulkcontainrar ska vara konstruerade eller anpassade så att innehållet inte kan tränga mellan springor i trågvägg eller komma i kontakt med sådana delar av bulkcontainern, som kan påverkas av det farliga godset eller av kvarvarande rester av det.
- 4.3.1.9** Innan den fylls och överlämnas för transport ska varje bulkcontainer kontrolleras och rengöras, för att säkerställa att inga rester kvarstår på in- eller utsidan, vilka skulle kunna:
- orsaka en farlig reaktion med ämnet som ska transporteras,
  - ha en skadlig inverkan på bulkcontainerns konstruktion,
  - påverka förmågan hos bulkcontainern att hålla kvar det farliga godset.
- 4.3.1.10** Under transport får inga farliga rester häfta vid utsidan av bulkcontainern.
- 4.3.1.11** Om flera förslutningssystem är monterade i serie, ska det som sitter närmast det farliga godset som ska transporteras stängas först, innan fyllning sker.
- 4.3.1.12** Tömda bulkcontainrar som har innehållit farligt gods ska behandlas på samma sätt som dessa bestämmelser föreskriver för fyllda bulkcontainrar, om inte lämpliga åtgärder för att eliminera alla risker har vidtagits.
- 4.3.1.13** Om bulkcontainrar används för att transportera gods i bulk, som kan orsaka dammexplosion eller avge brandfarliga ångor (till exempel vissa avfallsprodukter), ska åtgärder vidtas för att eliminera antändningskällor och för att förebygga farlig elektrostatisk urladdning under transport, lastning och lossning av godset.
- 4.3.1.14** Ämnen, exempelvis avfall, som kan reagera farligt med varandra, och ämnen ur olika klasser samt gods som inte omfattas av dessa bestämmelser, som kan reagera farligt med varandra, får inte blandas i samma bulkcontainer. Farliga reaktioner innefattar:
- .1 förbränning och/eller utvecklande av avsevärd hetta,
  - .2 utveckling av brandfarliga och/eller giftiga gaser,
  - .3 bildande av korrosiva vätskor,



.4 uppkomst av instabila ämnen.

**4.3.1.15** Innan en bulkcontainer lastas, ska den kontrolleras visuellt för att säkerställa att den är strukturellt funktionsduglig, att innerväggar, tak och golv inte har utbuktningar eller skador, och att fodring eller utrustning för att hålla kvar lasten är utan skårar, revor eller andra skador, som skulle kunna inverka menligt på bulkcontainerns förmåga att hålla kvar lasten. Strukturellt funktionsduglig innebär att bulkcontainern inte har några allvarliga defekter på sina bärande delar, såsom övre och nedre sidobalkar, övre och nedre tvärbalkar, dörrtröskel, dörrbalkar, tvärgående golvbalkar, hörnstolpar och containerhörnbeslag. Allvarliga defekter inkluderar:

- .1 utbuktningar, sprickor eller brott på konstruktionselement eller bärande delar, som kan inverka menligt på containerns hållfasthet,
- .2 mer än en skarv eller en oduglig skarv (t ex en överlappsskarv) i övre eller nedre tvärbalkar eller dörrbalkar,
- .3 mer än två skarvar i någon av de övre eller nedre sidobalkarna,
- .4 en skarv i en dörrtröskel eller hörnstolpe,
- .5 gångjärn och beslag som är hopklämda, förvridna, sönder, saknas eller på annat sätt är ur funktion,
- .6 otäta förslutningar eller tätningar,
- .7 all slags åverkan på konstruktionen, som är kraftig nog för att omöjliggöra korrekt positionering av hanteringsutrustning, placering och säkring på chassin eller fordon eller placering i fartygs lastrum,
- .8 all slags åverkan på lyftanordningar eller anordningar för hanteringsutrustning,
- .9 all slags åverkan på service- eller driftutrustning.

## 4.3.2 Tilläggsbestämmelser för bulk gods i klass 4.2, 4.3, 5.1, 6.2, 7 och 8

### 4.3.2.1 Bulk gods i klass 4.2

**4.3.2.1.1** Den totala massan som transporteras i en bulkcontainer ska vara anpassad så att dess självantändningstemperatur är över 55°C.

**4.3.2.2** Bulk gods i klass 4.3

**4.3.2.2.1** Gods i denna klass ska transporteras i vattentäta bulkcontainrar.

### 4.3.2.3 Bulk gods i klass 5.1

**4.3.2.3.1** Bulkcontainrar ska vara konstruerade eller anpassade så att godset inte kan komma i kontakt med trä eller något annat olämpligt material.

### 4.3.2.4 Bulk gods i klass 6.2

#### 4.3.2.4.1 *Transport i bulkcontainrar av animaliskt material i klass 6.2*

Animaliskt material, som innehåller smittförande ämnen (UN 2814, 2900 och 3373), är godkänt för transport i bulkcontainrar under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:

- .1 Slutna bulkcontainrar och deras öppningar ska vara läckagesäkra genom sin konstruktion eller genom montering av lämplig inklädnad.
- .2 Det animaliska materialet ska behandlas grundligt med ett lämpligt desinficeringsmedel innan lastning sker för transport.
- .3 Slutna bulkcontainrar får inte användas igen, förrän de blivit grundligt rengjorda och desinficerade.

**Anm.:** Ytterligare åtgärder kan krävas av behöriga nationella hälsovårdsmyndigheter.

#### 4.3.2.4.2 *Bulkavfall i klass 6.2 (UN 3291)*

- .1 Endast slutna bulkcontainrar (BK2) tillåts,
- .2 Slutna bulkcontainrar och deras öppningar ska konstrueras läckagesäkra. Dessa bulkcontainrar får inte ha porösa invändiga ytor och ska vara fria från repor eller andra egenskaper, som kan leda till skador på de förpackningar de innehåller, förhindrad desinficering eller oavsiktligt utflöde.
- .3 Avfall med UN-nummer 3291 ska i den slutna bulkcontainern förvaras i UN-typprovade och UN-godkända, vätsketätt förslutna plastsäckar, som är provade för fasta ämnen i förpackningsgrupp II och märkta enligt 6.1.3.1. Dessa plastsäckar ska vara i stånd att klara provningarna av riv- och slaghållfasthet enligt ISO 7765-1:1988, "Plast - Film och folie - Bestämning av slaghållfasthet med fallande dornmetoden - Del 1: Trappstegsmetoder", och ISO 6383-2:1983, "Plast - Film och folie - Bestämning av rivhållfasthet - Del 2: Elmendorf-metoden". Varje plastsäck ska ha en slaghållfasthet på minst 165 g och en rivhållfasthet på minst 480 g, både parallellt med och vinkelrätt mot plastsäckens längdriktning. Nettovikten för en sådan plastsäck får uppgå till högst 30 kg.
- .4 Enstaka föremål med vikt över 30 kg, som nedsmutsade madrasser, får transporteras utan plastsäck med behörig myndighets tillstånd.

- .5 Avfall med UN-nummer 3291, som innehåller vätskor, får endast transporteras i plastsäck, som innehåller tillräckligt med absorberande material för att suga upp totala mängden vätska, utan att något av den kommer ut i bulkcontainern.
- .6 Avfall med UN-nummer 3291, som innehåller vassa föremål, får endast transporteras i UN-typprovade och UN-godkända styva förpackningar, vilka uppfyller bestämmelserna i förpackningsinstruktion P621, IBC620 eller LP621.
- .7 Styva förpackningar enligt förpackningsinstruktion P621, IBC620 eller LP621 får även användas. De ska vara ordentligt säkrade för att förhindra skador under normala transportförhållanden. Avfall i styva förpackningar och plastsäckar, som transporteras tillsammans i samma bulkcontainer, ska vara tillräckligt åtskilda, t ex genom lämpliga styva avspärningar eller skiljeväggar, nät eller annan säkringsmateriel, för att förhindra skador på förpackningarna under normala transportförhållanden.
- .8 Avfall med UN-nummer 3291 i plastsäckar får inte komprimeras så kraftigt i slutna bulkcontainrar att säckarna inte längre är täta.
- .9 Efter varje transport ska den slutna bulkcontainern granskas beträffande läckage och utspillt gods. Om avfall med UN-nummer 3291 läckt ut och spillts i en sluten bulkcontainer, får denna användas igen först efter grundlig rengöring och om nödvändigt desinficering eller dekontaminering med lämpligt medel. Med undantag av medicinskt eller veterinärmedicinskt avfall får inget annat gods transporteras tillsammans med avfall med UN-nummer 3291. Sådant annat avfall, som transporteras i samma slutna bulkcontainer, ska undersökas beträffande eventuell kontaminering.

### 4.3.2.5 Bulkmaterial tillhörande klass 7

Beträffande transport av oförpackat radioaktiva ämnen, se 4.1.9.2.3.

### 4.3.2.6 Bulkgoods i klass 8

Gods i denna klass ska transporteras i slutna, vattentäta bulkcontainrar.



# DEL 5

BESTÄMMELSER FÖR AVSÄNDNING



# Kapitel 5.1

## Allmänna bestämmelser

### 5.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser

- 5.1.1.1** Denna del innehåller bestämmelser för avsändning av farligt gods med avseende på tillstånd för avsändning och förhandsmeddelande, märkning, etikettering, dokumentation (genom manuella metoder, elektronisk databehandling (EDP) eller elektronisk dataöverföring (EDI-metoder)) samt applicering av storetikett.
- 5.1.1.2** Utom när annat anges i dessa föreskrifter, får ingen överlämna farligt gods till transport om inte godset är korrekt märkt, etiketterat, försett med storetiketter, beskrivet och intygat i en godsdeklaration samt i övrigt i transportfärdigt skick enligt kraven i denna del.
- 5.1.1.3** Syftet med att ange officiell transportbenämning (se 3.1.2.1 och 3.1.2.2) och UN-nummer för ett ämne, material eller föremål som överlämnas för transport, att för vattenförorenande ämnen lägga till "MARINE POLLUTANT" i dokumentationen som medföljer sändningen, och att märka officiell transportbenämning enligt 5.2.1 på kollit, inklusive IBC-behållare som innehåller farligt gods, är att säkerställa att ämnet, materialet eller föremålet lätt kan identifieras under transport. Sådan enkel identifiering är särskilt viktig i händelse av olycka med farligt gods inblandat för att avgöra vilka nödgärder, som är nödvändiga för att hantera situationen på ett riktigt sätt och, i det fall vattenförorenande ämnen (marine pollutants) förekommer, för att befälhavaren ska kunna uppfylla rapporteringskraven i MARPOL 73/78, protokoll I.
- 5.1.1.3.1** En transportör får inte ta emot farligt gods för transport såvida inte:
- (a) Ett exemplar av godsdeklarationen tillsammans med sådana andra dokument eller uppgifter som krävs enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter överlämnas, eller
  - (b) information om det farliga godset tillhandahålls på elektronisk väg.
- 5.1.1.3.2** De uppgifter som gäller för det farliga godset ska medfölja godset till slutdestinationen. Uppgifterna kan finnas i godsdeklarationen eller på något annat dokument. Uppgifterna ska överlämnas till mottagaren i samband med leveransen av det farliga godset.
- 5.1.1.3.3** Om uppgifterna som gäller för det farliga godset överlämnas till transportören på elektronisk väg ska denne hela tiden ha tillgång till dem under transporten till slutdestinationen. Uppgifterna ska utan dröjsmål kunna tas fram i form av pappersdokument.

### 5.1.2 Användning av överpack och enhetslaster

- 5.1.2.1** En överpack eller en enhetslast ska vara märkt med officiell transportbenämning och UN-nummer, samt märkt och etiketterad enligt vad som krävs för kollin i kapitel 5.2, för varje artikel med farligt gods som överpack eller enhetslasten innehåller, såvida inte märkning och etiketter på allt farligt gods på överpack eller enhetslasten är synliga. En överpack ska vara märkt med uttrycket "OVERPACK", såvida inte märkning och etiketter, som representerar allt farligt gods i överpack enligt kraven i kapitel 5.2, är synliga, eller enligt kraven i 5.2.2.1.12.
- 5.1.2.2** De enskilda kollina som ingår i en enhetslast eller överpack ska vara märkta och etiketterade enligt kapitel 5.2. Varje kolla med farligt gods i enhetslasten eller överpack ska uppfylla alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter. Märkningen "OVERPACK" visar överensstämmelsen med dessa bestämmelser. Kollits avsedda funktion får inte försämrats på grund av enhetslasten eller överpack.
- 5.1.2.3** Varje kolla, som är försett med den i 5.2.1.7 i dessa föreskrifter beskrivna riktningmärkningen och placerat i överpack, i en enhetslast eller används som innerförpackning i en storförpackning, ska vara orienterat i enlighet med denna märkning.

### 5.1.3 Tömda, ej rengjorda förpackningar eller enheter

- 5.1.3.1** Med undantag av klass 7 ska en förpackning, inklusive IBC-behållare, som tidigare har innehållit farligt gods vara identifierad, märkt, etiketterad och försedd med storetiketter på det sätt som krävs för sådant farligt gods, såvida inte åtgärder av typen rengöring, avgasning eller fyllning med ett ofarligt ämne vidtagits för att eliminera faran.

**5.1.3.2** Förpackningar, inklusive IBC-behållare och tankar, som använts för transport av radioaktiva ämnen, får inte användas för transport av annat gods, såvida de inte dekontaminerats till ett värde under 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> för beta- och gammastrålare samt för alfastrålare med låg radiotoxicitet, och ett värde under 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> för alla andra alfastrålare.

**5.1.3.3** Tömnda lastbärare, som fortfarande innehåller rester av farligt gods eller är lastade med tömda, ej rengjorda förpackningar eller tömda, ej rengjorda bulkcontainrar, ska uppfylla de bestämmelser som gäller för det gods, som senast fanns i lastbäraren, förpackningarna eller bulkcontainern.

### 5.1.4 Samemballering

Om två eller flera sorters farligt gods förpackas tillsammans i samma ytterförpackning ska kollit vara försett med föreskrivna etiketter och märkning för varje ämne. Etikett för sekundärfara behöver inte användas om faran redan representeras av etiketten för primär fara.

### 5.1.5 Allmänna bestämmelser för klass 7

#### 5.1.5.1 Godkännande av förflyttning och förhandsmeddelande

##### 5.1.5.1.1 Allmänt

Utöver det i kapitel 6.4 beskrivna godkännandet av kollikonstruktioner krävs under vissa omständigheter även ett multilateralt godkännande för förflyttning (5.1.5.1.2 och 5.1.5.1.3). Under vissa omständigheter krävs också ett förhandsmeddelande av förflyttningen till behörig myndighet (5.1.5.1.4).

##### 5.1.5.1.2 Förflyttningsgodkännande

Multilateralt godkännande krävs för:

- 1 förflyttning av kollin av typ B(M) som inte överensstämmer med bestämmelserna i 6.4.7.5 eller som är konstruerade för tillfällig, kontrollerad avluftning,
- 2 förflyttning av kollin av typ B(M) med radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A<sub>1</sub>, eller i förekommande fall 3000 A<sub>2</sub> eller 1000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,
- 3 förflyttning av kollin med fissila ämnen om summan av kriticitetssäkerhetsindex för kollina i en enskild container eller lastbärare överstiger 50. Undantagna från detta krav är fartygstransporter, om summan av kriticitetssäkerhetsindex inte överstiger 50 för något lastrum, lastutrymme eller avgränsad däcksyta och det avstånd på 6 m mellan grupper av kollin eller overpack som krävs i tabell 7.1.8.4.2 är uppfyllt, och
- 4 strålskyddsprogram för sändningar med specialfartyg enligt 7.1.14.9.

Behörig myndighet kan genom en särskild bestämmelse i kollikonstruktionscertifikatet (se 5.1.5.3.1) medge transport till eller genom landet i fråga utan förflyttningsgodkännande.

##### 5.1.5.1.3 Förflyttningsgodkännande enligt särskild överenskommelse

Behörig myndighet kan godkänna åtgärder, enligt vilka en sändning, som inte uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter, får transporteras enligt särskild överenskommelse (se 1.5.4).

##### 5.1.5.1.4 Förhandsmeddelande

Förhandsmeddelande till behörig myndighet föreskrivs i följande fall:

- 1 Före den första förflyttningen av ett kolli som kräver godkännande av behörig myndighet ska avsändaren kontrollera att kopior av alla tillämpliga certifikat, som krävs för kollikonstruktionen, tillställs behöriga myndigheter i varje land som sändningen transporteras till eller genom. Avsändaren behöver inte invänta bekräftelse från den behöriga myndigheten, och denna behöver inte heller utfärda mottagningsbevis för certifikatet.
- 2 Vid var och en av följande förflyttningar
  - 1 kollin av typ C med radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A<sub>1</sub>, eller i förekommande fall 3000 A<sub>2</sub> eller 1000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,
  - 2 kollin av typ B(U) med radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A<sub>1</sub>, eller i förekommande fall 3000 A<sub>2</sub> eller 1000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,
  - 3 kollin av typ B(M),
  - 4 förflyttning enligt särskild överenskommelseska avsändaren föränmäla till behöriga myndigheter i varje land som sändningen transporteras till eller genom. Sådant föränmälan ska vara behörig myndighet tillhanda innan förflyttningen påbörjas, och om möjligt sju dagar innan.
- 3 Avsändaren behöver inte sända separat förhandsmeddelande om erforderlig information har getts i ansökan om förflyttningsgodkännande.
- 4 Förhandsmeddelandet ska innehålla:
  - 1 tillräckliga uppgifter för att möjliggöra identifieringen av kollit inklusive alla tillämpliga certifikatnummer och igenkänningsmärken,
  - 2 uppgifter om datum för förflyttning, förväntat ankomstdatum och avsedd färdväg,
  - 3 de radioaktiva ämnenas eller nuklidernas benämning,

- .4 beskrivning av det radioaktiva ämnets fysikaliska och kemiska tillstånd, eller uppgift om att det rör sig om ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet, och
- .5 den maximala aktiviteten av det radioaktiva innehållet under transporten i becquerel (Bq) med tillämplig SI-prefixsymbol (se 1.2.2.1). För fissila ämnen får den totala massan av fissilt ämne i gram (g) eller multiplar av gram anges i stället för aktiviteten.

**5.1.5.2 Certifikat utgivna av behörig myndighet**

**5.1.5.2.1** Certifikat utgivna av behörig myndighet erfordras för följande:

- .1 Konstruktion av
  - .1 radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet,
  - .2 radioaktiva ämnen med liten spridbarhet,
  - .3 kollin med 0,1 kg eller mer uranhexafluorid,
  - .4 alla kollin med fissila ämnen, såvida dessa inte är undantagna enligt 6.4.11.2,
  - .5 kollin av typ B(U) och typ B(M),
  - .6 kollin av typ C,
- .2 särskilda överenskommelser,
- .3 vissa förflyttningar (se 5.1.5.1.2).

Certifikaten ska bekräfta att tillämpliga bestämmelser är uppfyllda och vid konstruktionsgodkännanden ska kollikonstruktionen tilldelas ett igenkänningsmärke.

Kollikonstruktionscertifikatet och godkännandecertifikatet för förflyttning får sammanföras i ett certifikat.

Certifikat och ansökan om certifikat ska uppfylla bestämmelserna i 6.4.23.

**5.1.5.2.2** Avsändaren ska inneha en kopia av alla erforderliga certifikat.

**5.1.5.2.3** För kollikonstruktioner, för vilka inget certifikat från behörig myndighet erfordras, ska avsändaren på begäran ställa dokumentation, som visar kollikonstruktionens överensstämmelse med alla tillämpliga bestämmelser, till förfogande för granskning av behörig myndighet.

**5.1.5.3 Bestämning av transportindex (TI) och kriticitetssäkerhetsindex (CSI)**

**5.1.5.3.1** Transportindex (TI) för ett kולי, en overpack eller en container, för oförpackat LSA-I eller för oförpackat SCO-I ska bestämmas enligt följande:

- .1 Bestäm högsta strålningsnivån i millisievert per timme (mSv/h) på ett avstånd av 1 m från den utvändiga ytan på kollit, en overpack, containern, eller från oförpackat LSA-I eller oförpackat SCO-I. Det erhållna värdet multipliceras med 100 och resultatet utgör transportindex. För uran- och toriummalmer och koncentrat av dessa får följande värden antas som den högsta strålningsnivån i varje punkt på avståndet 1 m från den utvändiga ytan:
  - 0,4 mSv/h för malmer och fysikaliska koncentrat av uran eller torium
  - 0,3 mSv/h för kemiska toriumkoncentrat,
  - 0,02 mSv/h för kemiska urankoncentrat utom uranhexafluorid
- .2 För tankar, containrar, och för oförpackat LSA-I och oförpackat SCO-I ska det enligt 5.1.5.3.1.1 erhållna värdet multipliceras med tillämplig faktor ur nedanstående tabell 5.1.5.3.1.
- .3 De enligt 5.1.5.3.1.1 och 5.1.5.3.1.2 bestämda värdena ska avrundas uppåt till en decimal (t ex så att 1,13 blir 1,2) med undantaget att ett värde på 0,05 eller mindre får sättas lika med noll.

**Tabell 5.1.5.3.1 - Multiplikationsfaktorer för tankar, containrar och oförpackade LSA-I och SCO-I**

| Lastens yta <sup>a</sup>                       | Multiplikationsfaktor |
|--|-----------------------|
| Lastyta ≤ 1 m <sup>2</sup>                     | 1                     |
| 1 m <sup>2</sup> < lastyta ≤ 5 m <sup>2</sup>  | 2                     |
| 5 m <sup>2</sup> < lastyta ≤ 20 m <sup>2</sup> | 3                     |
| 20 m <sup>2</sup> < lastyta                    | 10                    |

<sup>a</sup> största uppmätta tvärsnittsyta hos lasten

**5.1.5.3.2** Transportindex för varje overpack, container eller transportmedel ska bestämmas antingen som summan av transportindexen för alla medförda kollin eller genom direkt mätning av strålningsnivån, med undantag av icke styva overpack, för vilka transportindex endast ska bestämmas som summan av transportindexen för alla kollin.

**5.1.5.3.3** Kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för varje overpack eller varje container ska bestämmas som summan av CSI för alla ingående kollin. Samma förfarande ska tillämpas för bestämning av totalsumman av CSI i en sändning eller på en farkost.

**5.1.5.3.4** Kollin och overpack ska inplaceras i någon av kategorierna I-VIT, II-GUL eller III-GUL i överensstämmelse med de villkor som anges i tabell 5.1.5.3.4 och med följande bestämmelser:



- .1 Vid bestämning av tillämplig kategori för ett kolli eller en overpack ska hänsyn tas till såväl transportindex som strålningsnivå på ytan. Då transportindex överensstämmer med villkoren för en kategori, medan strålningsnivån på ytan överensstämmer med en annan kategori, ska kollit eller aktuell overpack inplaceras i den högre kategorin. För detta ändamål ska kategori I-VIT betraktas som den lägsta kategorin.
- .2 Transportindex ska bestämmas enligt de metoder som anges i 5.1.5.3.1 och 5.1.5.3.2.
- .3 Om strålningsnivån på ytan är högre än 2 mSv/h, ska kollit eller en overpack transporteras som komplett last och enligt tillämpliga bestämmelser i 7.2.3.1.3, 7.2.3.2.1, or 7.2.3.3.3.
- .4 Ett kolli, som transporteras enligt särskild överenskommelse, ska inplaceras i kategori III-GUL, i enlighet med bestämmelserna i 5.1.5.3.5.
- .5 En overpack, som innehåller kollin som transporteras enligt särskild överenskommelse, inplaceras i kategori III-GUL, i enlighet med bestämmelserna i 5.1.5.3.5.

**Tabell 5.1.5.3.4 - Kategorier för kollin och overpack**

| Villkor                                     | Högsta strålningsnivå i någon punkt på ytterytan | Kategori             |
|---|--|----------------------|
| Transportindex (TI)                         |  |                      |
| 0 <sup>a</sup>                              | Högst 0,005 mSv/h                                | I-VIT                |
| Större än 0 men ej större än 1 <sup>a</sup> | Över 0,005 mSv/h men högst 0,5 mSv/h             | II-GUL               |
| Större än 1 men ej större än 10             | Över 0,5 mSv/h men högst 2 mSv/h                 | III-GUL              |
| Större än 10                                | Över 2 mSv/h men högst 10 mSv/h                  | III-GUL <sup>b</sup> |

<sup>a</sup> Om uppmätt transportindex är högst 0,05 får värdet sättas till noll enligt 5.1.5.3.1.3.

<sup>b</sup> Ska även transporteras som "komplett last".

**5.1.5.3.5** Vid all internationell transport av kollin, för vilka det krävs behörig myndighets godkännande för konstruktionstypen eller för förflyttningen och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska märkningen ske i överensstämmelse med godkännandeintyget från ursprungslandet för konstruktionstypen.

### 5.1.5.4 Särbestämmelser för undantagna kollin

**5.1.5.4.1** Undantagna kollin ska märkas tydligt och varaktigt på förpackningens utsida med:

- .1 UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN",
- .2 uppgifter om avsändare eller mottagare, eller båda, samt
- .3 tillåten bruttovikten om den överstiger 50 kg.

**5.1.5.4.2** Bestämmelserna om dokumentation i kapitel 5.4 gäller inte för undantagna kollin som innehåller radioaktiva ämnen, med undantag att UN-numret föregånget av bokstäverna "UN" samt avsändarens och mottagarens namn och adress ska anges i ett transportdokument, t.ex. "bill of lading (sjöfraktsedel)", "air waybill (flygfraktsedel)" eller annat liknande dokument.

### 5.1.6 Kollin lastade i en lastbärare

**5.1.6.1** Oavsett bestämmelserna för storetikettering och märkning för lastbärare ska alla kollin som innehåller farligt gods, lastade i en lastbärare, vara märkta och etiketterade enligt bestämmelserna i kapitel 5.2.



## Kapitel 5.2

### Märkning och etikettering av kollin, inklusive IBC-behållare

**Anm.:** Dessa bestämmelser avser i första hand märkning och etikettering av farligt gods med avseende på dess egenskaper. Dock får ytterligare märkning eller symboler, som visar försiktighetsåtgärder att vidta vid hantering och lagring av ett kolli anges på kollit där det är tillämpligt (t.ex. en symbol föreställande ett paraply, som visar att kollit ska hållas torrt).

#### 5.2.1 Märkning av kollin, inklusive IBC-behållare

**5.2.1.1** Såvida inget annat föreskrivs i dessa föreskrifter, ska officiell transportbenämning för det farliga godset enligt 3.1.2 och motsvarande UN-nummer, föregånget av bokstäverna "UN", anges på varje kolli. Vid oförpackade föremål ska märkningen placeras på föremålet, på dess vaggas eller på dess hanterings- lagrings- eller avskjutningsanordning. För gods i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S ska riskgruppen och bokstaven för samhanteringsgruppen också finnas i märkningen, såvida inte etiketten för 1.4S visas. Typisk kollimärkning är följande:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (caprylyl chloride) UN 3265/  
FRÄTANDE VÄTSKA, SUR, ORGANISK, N.O.S. (kaprylylklorid) UN 3265.

**5.2.1.2** All märkning, föreskriven i 5.2.1.1:

- .1 ska vara väl synlig och läsbar,
- .2 ska vara sådan att dessa uppgifter fortfarande kan avläsas på kollin som befunnit sig minst tre månader i havet. Då lämpliga märkningsmetoder övervägs, ska hänsyn tas till beständigheten hos förpackningsmaterialet och kollits yta,
- .3 ska visas mot en kontrasterande bakgrund på kollits utsida och
- .4 får inte placeras tillsammans med annan kollimärkning så att dess ändamålsenlighet väsentligt försämras.

**5.2.1.3** Bärgningsförpackningar ska försees med tilläggsmärkningen "BÄRGNING" (SALVAGE).

**5.2.1.4** IBC-behållare med volym över 450 liter och storförpackningar ska försees med märkning på två motsatta sidor.

#### 5.2.1.5 Särskilda märkningsbestämmelser för klass 7

**5.2.1.5.1** Varje kolli ska på förpackningens utsida märkas tydligt och varaktigt med uppgift om avsändarens eller mottagarens eller bådass identitet.

**5.2.1.5.2** Märkning av undantagna kollin ska ske i enlighet med 5.1.5.4.1.

**5.2.1.5.3** Varje kolli med bruttovikt över 50 kg ska ha tillåten bruttovikt tydligt och varaktigt märkt på utsidan av förpackningen.

**5.2.1.5.4** Varje kolli, som överensstämmer med konstruktionen för:

- .1 ett kolli av typ IP-1, typ IP-2 eller typ IP-3 ska försees med märkningen "TYP IP-1" (TYPE IP-1), "TYP IP-2" (TYPE IP-2) respektive "TYP IP-3" (TYPE IP-3) tydligt och varaktigt på utsidan av förpackningen.
- .2 ett kolli av typ A ska försees med märkningen "TYP A" (TYPE A) tydligt och varaktigt på utsidan av förpackningen.
- .3 ett kolli av typ IP-2 eller typ IP-3 eller ett kolli av typ A ska på utsidan av förpackningen försees tydligt och varaktigt med godkännandebeteckningen<sup>\*</sup> för fordon (VRI-kod) för det land där konstruktionstypen har sitt ursprung, samt antingen tillverkarens namn eller annan av behörig myndighet i konstruktionstypens ursprungsland fastställd identifikation av förpackningen.

**5.2.1.5.5** Varje kolli, som överensstämmer med en kollikonstruktion som godkänts av behörig myndighet enligt 6.4.22.1 - 6.4.22.5 eller 6.4.24.2 - 6.4.24.3, ska vara tydligt och varaktigt märkt på utsidan av förpackningen med följande uppgifter:

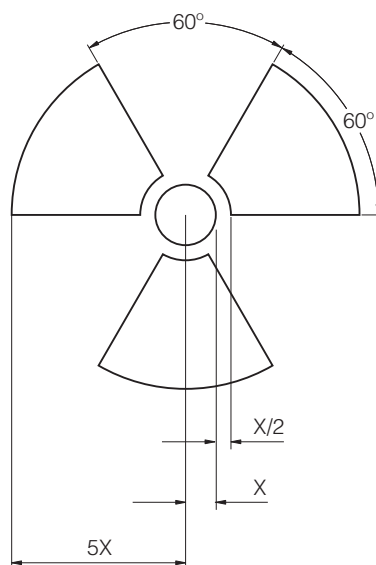
- .1 det av behörig myndighet tilldelade igenkänningsmärket för kollikonstruktionen,
- .2 ett serienummer som medger entydig identifiering av enskilda förpackningar som överensstämmer med kollikonstruktionen,
- .3 "TYP B(U)" (Type B(U)) eller "TYP B(M)" (Type B(M)) för ett kolli av typ B(U) eller typ B(M), samt
- .4 "TYP C" (TYPE C) för ett kolli av typ C.

**5.2.1.5.6** Varje kolli som överensstämmer med en kollikonstruktion av typ B(U), typ B(M) eller typ C ska vara märkt på utsidan av den yttersta behållaren, som är brandhändig och vattenbeständig, med den nedan avbildade symbolen för joniserande strålning, genom prägling, stansning eller annat sätt som är beständigt mot brand och vatten.

<sup>\*</sup> Nationalitetsbeteckningen för motorfordonet i internationell trafik föreskriven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik den 8 nov 1968.-

**Symbol för joniserande strålning**

Proportionerna baseras på en inre cirkel med radien  $X$ .  $X$  ska vara minst 4 mm.



- 5.2.1.5.7** Om LSA-I-material eller SCO-I placerats i behållare eller förpackningsmaterial och transporteras som komplett last enligt 4.1.9.2.3 ska utsidan av behållarna eller förpackningsmaterialen förses med texten "RADIOAKTIV LSA-I" (RADIOACTIVE LSA-I), respektive "RADIOAKTIV SCO-I" (RADIOACTIVE SCO-I).
- 5.2.1.5.8** Vid all internationell transport, för vilka det krävs behörig myndighets godkännande för konstruktionstypen eller för förflyttningen och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska märkningen ske i överensstämmelse med godkännandeintyget från ursprungslandet för konstruktionstypen.
- 5.2.1.6** **Särskilda märkningsbestämmelser för vattenförorenande ämnen (marine pollutants)**
- 5.2.1.6.1** Kollin med vattenförorenande ämnen som uppfyller villkoren i 2.9.3 ska vara varaktigt märkta med symbolen för det miljöfarliga ämnet med undantag för enkla förpackningar och sammansatta förpackningar där enkla förpackningar eller innerförpackningar i sådana sammansatta förpackningar har:
- en nettovolym av högst 5 l för vätskor, eller
  - en nettovikt av högst 5 kg för fasta ämnen.
- 5.2.1.6.2** Symbolen för vattenförorenande ämnen (marine pollutants) ska placeras bredvid den i 5.2.1.1 föreskrivna märkningen. Bestämmelserna i 5.2.1.2 och 5.2.1.4 ska uppfyllas.
- 5.2.1.6.3** Symbolen för vattenförorenande ämnen (marine pollutants) ska motsvara nedanstående figur. För förpackningar ska storleken vara 100 × 100 mm, utom för kollin, som på grund av sin storlek bara kan ha mindre märkning.

**Symbol för vattenförorenande ämnen (marine pollutants)**



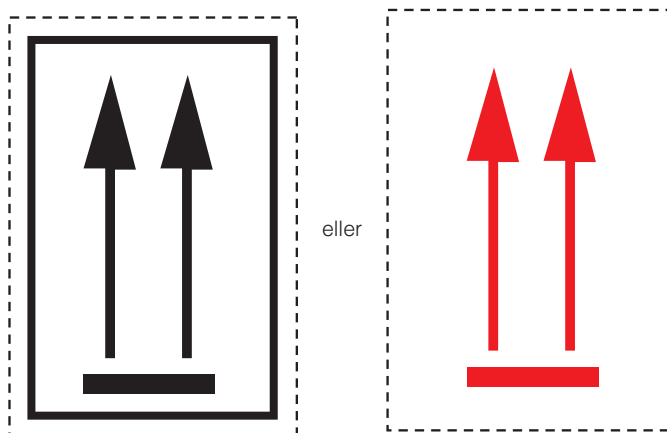
Symbol (fisk och träd): svart på vit eller lämplig kontrasterande bakgrund

### 5.2.1.7

Om inget annat föreskrivs i 5.2.1.7.1 ska

- sammansatta förpackningar med innerförpackningar innehållande vätskor,
- enkla förpackningar, som är utrustade med luftningsanordningar,
- kryobehållare för transport av kylida kondenserade gaser

vara tydligt märkta med pilar för kollits orientering, som liknar nedanstående figur eller uppfyller specifikationen i ISO-standard 780:1997. Riktningspilarna ska placeras på två motsatta sidor av kollit, varvid pilarna visar uppåt på ett korrekt sätt. De ska vara rätvinkliga och så stora att de i förhållande till kollits storlek är tydligt synliga. Det är valfritt att ha en rektangulär avgränsning runt pilarna.



Två svarta eller röda pilar på vit eller på lämpligt sätt kontrasterande bakgrund. Den rektangulära avgränsningen är valfri.

### 5.2.1.7.1

Riktningspilar krävs inte för kollin med

- tryckkärl, utom kryokärl,
- farligt gods i innerförpackningar med volym högst 120 ml, som är förberedda med en tillräcklig mängd absorberande material mellan inner- och yttreförpackningarna för att uppta hela vätskeinhållet,
- smittförande ämnen i klass 6.2 i primärkärl med volym högst 50 ml,
- radioaktiva ämnen i klass 7 i kollin av typ IP-2, typ IP-3, typ A, typ B(U), typ B(M) eller typ C,
- Eföremål som i alla lägen är täta (t ex alkohol eller kvicksilver i termometrar, aerosolbehållare m m), eller
- farligt gods i hermetiskt förslutna innerförpackningar som var och en innehåller högst 500 ml.

### 5.2.1.7.2

På ett kolli, som är märkt i överensstämmelse med detta avsnitt, får inga pilar visas för andra syften än att ange rätt kollorientering.

### 5.2.1.8 Märkning för reducerade mängder

#### 5.2.1.8.1

Kollin som innehåller reducerade mängder av farligt gods ska vara märkta enligt 3.5.4.

#### 5.2.1.9

##### Märkning för begränsade mängder

#### 5.2.1.9.1

Kollin som innehåller farligt gods i begränsad mängd ska märkas i enlighet med 3.4.5. Bestämmelserna i 5.2.1.2.1 och 5.2.1.2.2 ska vara uppfyllda.

## 5.2.2 Etikettering av kollin, inklusive IBC-behållare

### 5.2.2.1

#### Etiketteringsbestämmelser

Dessa bestämmelser avser väsentligen varningsetiketter. Dock får ytterligare märkning eller symboler, som visar försiktighetsåtgärder att vidta vid hantering och lagring av ett kolli anges på kollit där det är tillämpligt (t.ex. en symbol föreställande ett paraply, som visar att kollit ska hållas torrt).

#### 5.2.2.1.1

Etiketter som anger primär och sekundär fara ska överensstämma med förlaga nr 1-9 som visas i 5.2.2.2.2. Etiketten för sekundärfara "EXPLOSIV" är förlaga nr 1.

#### 5.2.2.1.2

Då föremål eller ämnen är uttryckligen nämnda i förteckningen över farligt gods, ska en varningsetikett anbringas för den fara som visas i kolumn 3 i förteckningen. En etikett för sekundärfara ska också anbringas för varje fara som anges av numret för en klass eller riskgrupp i kolumn 4 i förteckningen. Dock kan särbestämmelser angivna i kolumn 6 i förteckningen också kräva en etikett för sekundärfara, även om ingen sekundärfara anges i kolumn 4, eller undanta från kravet om etikett för sekundärfara, även om sådan risk anges i förteckningen över farligt gods.

## Del 5 – Bestämmelser vid avsändning

**5.2.2.1.2.1** Ett kolli som innehåller ett farligt ämne med låg farlighetsgrad får undantas från dessa etiketteringskrav. I så fall anger en särbestämmelse i kolumn 6 i förteckningen över farligt gods att ingen varningsetikett krävs för ämnet ifråga. Emellertid ska för vissa ämnen kollit märkas med passande text enligt vad som anges i särbestämmelsen, till exempel:

| Ämne                                 | UN-nr | Klass | Märkning som krävs på balar   |
|--------------------------------------|-------|-------|---|
| Balat hö i lastbärare                | 1327  | 4.1   | Ingen   |
| Balat hö, ej i lastbärare            | 1327  | 4.1   | Klass 4.1   |
| Balade torra växtfibrer i lastbärare | 3360  | 4.1   | Ingen   |
| Ämne                                 | UN-nr | Klass | Märkning som krävs på kollin, utöver officiell transportbenämning och UN-nummer |
| Fiskmjöl*                            | 1374  | 4.2   | Klass 4.2**   |
| Batterier, våta, slutna              | 2800  | 8     | Klass 8***  |

\* Gäller endast fiskmjöl i förpackningsgrupp III.

\*\* Undantaget från märkning av klass, om det lastats i lastbärare som endast innehåller fiskmjöl, UN 1374.

\*\*\* Undantaget från märkning av klass, om det lastats i lastbärare som endast innehåller batterier, UN 2800.

**5.2.2.1.3** Utom vad som anges i 5.2.2.1.3.1, ska, om ett ämne som motsvarar definitionen för mer än en klass inte uttryckligen nämns i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, bestämmelserna i kapitel 2.0 användas för att avgöra primär faroklass hos godset. Förutom etiketten som krävs för denna primärfara ska etiketter för sekundärfara också anbringas enligt vad som anges i förteckningen över farligt gods.

**5.2.2.1.3.1** Förpackningar som innehåller ämnen i klass 8 behöver inte ha etikett för sekundärfara enligt förlaga nr 6.1 om giftigheten kommer enbart från den nedbrytande effekten på vävnad. Ämnen i klass 4.2 behöver inte ha etikett för sekundärfara enligt förlaga nr 4.1.

### **5.2.2.1.4** Etiketter för gaser i klass 2 med sekundärfara

| Klass | Sekundärfara angiven i kapitel 2 | Etikett för primärfara | Etikett för sekundärfara |
|-------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|
| 2.1   | Ingen                            | 2.1                    | Ingen                    |
| 2.2   | Ingen                            | 2.2                    | Ingen                    |
|       | 5.1                              | 2.2                    | 5.1                      |
| 2.3   | Ingen                            | 2.3                    | Ingen                    |
|       | 2.1                              | 2.3                    | 2.1                      |
|       | 5.1                              | 2.3                    | 5.1                      |
|       | 5.1, 8                           | 2.3                    | 5.1, 8                   |
|       | 8                                | 2.3                    | 8                        |
|       | 2.1, 8                           | 2.3                    | 2.1, 8                   |

**5.2.2.1.5** Tre separata etiketter har angetts för klass 2, en för brandfarliga gaser i klass 2.1 (röd), en för ej brandfarliga, ej giftiga gaser i klass 2.2 (grön) och en för giftiga gaser i klass 2.3 (vit). Då förteckningen över farligt gods visar att en gas i klass 2 har en eller flera sekundärfaror, ska etiketter användas enligt tabellen i 5.2.2.1.4.

**5.2.2.1.6** Med undantag av vad som anges i 5.2.2.2.1.2 ska etiketterna:

- 1 placeras på samma sida av kollit i närheten av märkningen med officiell transportbenämning, såvida kollits dimensioner medger detta,
- 2 placeras så på kollit att de inte täcks eller skymms av någon del eller fastsatt detalj hos förpackningen eller någon annan etikett eller märkning, och
- 3 placeras intill varandra, om etiketter både för primär och sekundär fara krävs.

Om ett kollis form är för oregelbunden eller kollit för litet, så att etiketten inte kan sättas fast på ett tillfredsställande vis, får den fästas vid kollit med en säkert fäst adresslapp eller på annat lämpligt sätt.

**5.2.2.1.7** IBC-behållare med volym över 450 liter och storförpackningar ska förses med etiketter på två motstående sidor.

**5.2.2.1.8** Etiketter ska fästas på en yta med kontrasterande färg.

### **5.2.2.1.9** Särskilda bestämmelser för etikettering av självreaktiva ämnen

En etikett för sekundärfara "EXPLOSIV" (förlaga nr 1) ska användas för självreaktiva ämnen typ B, såvida inte behörig myndighet har godkänt att denna etikett kan utelämnas för en viss förpackning, eftersom provningsresultat har visat att det självreaktiva ämnet inte uppvisar något explosivt beteende i en sådan förpackning.

### **5.2.2.1.10** Särskilda bestämmelser för etikettering av organiska peroxider

Etiketten för klass 5.2 (förlaga nr 5.2) ska anbringas på kollin som innehåller organiska peroxider, klassificerade som typ B, C, D, E eller F. Denna etikett visar också att produkten kan vara brandfarlig, så någon etikett för sekundärfara "BRANDFARLIG VÄTSKA" (förlaga nr 3) behövs därför inte. Följande etiketter för sekundärfara ska användas:

- .1 en etikett för sekundärfara "EXPLOSIV" (förlaga nr 1) för organiska peroxider typ B, såvida inte behörig myndighet har godkänt att denna etikett kan utelämnas för en viss förpackning, eftersom provningsresultat har visat att den organiska peroxiden inte uppvisar något explosivt beteende i en sådan förpackning,
- .2 en etikett för sekundärfara "FRÄTANDE" (förlaga nr 8) krävs, om ämnet motsvarar kriterierna för förpackningsgrupp I eller II i klass 8.

### 5.2.2.1.11 **Särskilda bestämmelser för etikettering av kollin med smittförande ämnen**

Utöver etikett för primärfara (förlaga nr 6.2) ska kollin med smittförande ämnen vara försedda med alla andra etiketter som krävs på grund av innehållets egenskaper.

### 5.2.2.1.12 **Särskilda bestämmelser för etikettering av radioaktiva ämnen**

#### 5.2.2.1.12.1

Utom när storetiketter används enligt 5.3.1.1.5.1 ska alla kollin, overpack och containrar som innehåller radioaktiva ämnen vara försedda med minst två etiketter enligt förlaga nr 7A, 7B eller 7C alltefter respektive kategori (se 5.1.5.3.4) av kollen, overpack eller container. Etiketterna ska fästas på utsidan på två motstående sidor av ett kolli eller på alla fyra sidor av en container. Overpacks med radioaktiva ämnen ska vara försedda med minst två etiketter på motstående sidor på utsidan av varje overpack. Dessutom ska alla kollin, overpacks och containrar med fissila ämnen, utom fissila ämnen som enligt bestämmelserna i 6.4.11.2 är undantagna, vara försedda med etiketter enligt förlaga nr 7E, vilka i tillämpliga fall ska placeras intill etiketterna för radioaktiva ämnen. Etiketterna får inte skymma den i detta kapitel angivna märkningen. Etiketter som inte har samband med innehållet ska avlägsnas eller täckas över.

#### 5.2.2.1.12.2

Etiketter enligt förlaga nr 7A, 7B och 7C ska kompletteras med följande information:

##### .1 **Innehåll:**

- .1 Utom för LSA-I material ska ingående radionuklider anges, med beteckning enligt tabell 2.7.2.2.1. För blandningar av radionuklider ska de mest begränsande nukliderna anges så långt utrymmet på raden tillåter. Grupp-beteckningen för LSA eller SCO ska anges efter namnet på radionukliderna. Beteckningarna "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" och "SCO-II" ska användas för detta ändamål.
- .2 För LSA-I material behövs endast beteckningen "LSA-I". Namnet på radionukliden behövs inte.

.2 **Aktivitet:** Den maximala aktiviteten hos det radioaktiva innehållet under transport uttryckt i becquerel (Bq) med tillämplig SI-prefixsymbol (se 1.2.2.1). För fissila ämnen får den totala massan av det fissila ämnet (eller i förekommande fall för blandningar, massan av varje fissil nukleid) uttryckt i gram (g) eller multiplar därav användas i stället för aktivitet.

.3 För overpack och containrar ska "innehåll" och "aktivitet" på etiketten motsvara de i 5.2.2.1.12.2.1 respektive 5.2.2.1.12.2.2 fordrade uppgifterna, varvid summering ska ske för hela innehållet i en overpack eller i container. Detta gäller inte för etiketter på overpack eller containrar innehållande blandad last av kollin med olika radionuklider. Här får angivelsen lyda "Se godsdeklaration".

.4 **Transportindex:** det tal som bestäms enligt 5.1.5.3.1 och 5.1.5.3.2 (transportindex behöver inte anges för kategori I-VIT).

#### 5.2.2.1.12.3

Etiketter enligt förlaga nr 7E ska kompletteras med kriticitetssäkerhetsindex (CSI), som det anges i av behörig myndighet utfärdat godkännandecertifikat för särskild överenskommelse eller godkännandecertifikat för kollikonstruktion.

#### 5.2.2.1.12.4

För overpack och containrar ska det på etiketten angivna kriticitetssäkerhetsindex (CSI) innefatta det i 5.2.2.1.11.3 föreskrivna totalbeloppet för fissilt innehåll i en overpack eller i en container.

#### 5.2.2.1.12.5

Vid all internationell transport av kollin, för vilka det krävs behörig myndighets godkännande för konstruktionstypen eller för förflyttningen och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska märkningen ske i överensstämmelse med godkännandeintyget från ursprungslandet för konstruktionstypen.

### 5.2.2.2 **Bestämmelser för etiketter**

#### 5.2.2.2.1

Etiketter ska uppfylla bestämmelserna i detta avsnitt och med avseende på färg, symboler, numrering och allmän utformning motsvara förlagorna i 5.2.2.2.2.

**Anm.:** I vissa fall visas etiketterna i 5.2.2.2.2 med en streckad ytterlinje enligt 5.2.2.2.1.1. Denna krävs inte, om etiketterna placeras mot en bakgrund med kontrasterande färg.

#### 5.2.2.2.1.1

Etiketter ska ha formen av en kvadrat ställd i 45° vinkel (ruterformad) med måtten minst 100 × 100 mm, utom för kollin med sådana dimensioner att de endast kan ha mindre etiketter samt enligt vad som anges i 5.2.2.2.1.2. De ska ha en linje 5 mm innanför ytterkanten och parallell med denna. I etikettens övre hälft ska linjen ha samma färg som symbolen, och i nedre hälften ska den ha samma färg som siffran i det nedre hörnet. Etiketterna ska placeras mot en bakgrund med kontrasterande färg eller uppvisa antingen en streckad eller en heldragen yttre begränsningslinje.

#### 5.2.2.2.1.2

Gasflaskor för klass 2 får, om det är nödvändigt på grund av deras form, placering och fastsättningsystem för transport, vara försedda med etiketter som motsvarar dem som beskrivs i detta avsnitt fast med mindre storlek, enligt ISO 7225:2005, så att de kan placeras på gasflaskans icke-cylindriska del (bröset). Etiketterna får överlappa varandra i

## Del 5 – Bestämmelser vid avsändning

högst den utsträckning som anges i standarden ISO 7225:2005 "Gas cylinders – precautionary labels". Dock ska etiketterna för primärfaran och siffrorna på alla etiketter vara helt synliga och symbolerna förbli igenkännliga.

- 5.2.2.2.1.3** Med undantag av riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 i klass 1 visar etikettens övre hälft symbolen och den nedre hälften ska innehålla det tillämpliga klassnumret 1, 2, 3, 4, 4.1, 5.2, 6, 7, 8 eller 9. Etiketterna får enligt 5.2.2.2.1.5 innehålla text, såsom UN-numret eller en beskrivning av faroklassen (t.ex. "brandfarlig"), under förutsättning att texten inte skymmer eller inskränker andra föreskrivna delar av etiketten.
- 5.2.2.2.1.4** Med undantag av riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 ska dessutom på etiketter för klass 1 i nedre hälften anges numret på riskgruppen och ämnets eller föremålets samhanteringsgrupp. På etiketter för riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 ska i övre hälften anges riskgruppens nummer och i nedre hälften klassens nummer och bokstaven för samhanteringsgruppen. För riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S behövs i regel ingen etikett. Dock ska den i de fall en etikett anses nödvändig för sådant gods, baseras på förlaga nr 1.4.
- 5.2.2.2.1.5** På etiketter, utom etiketter för klass 7, får en eventuell text i området under bildsymbolen (utöver klassens nummer) endast omfatta uppgifter om farans art och de försiktighetsåtgärder som ska iakttas vid hantering.
- 5.2.2.2.1.6** Symboler, text och siffror ska anges i svart på alla etiketter utom:
- 1 etiketten för klass 8, där eventuell text och klassens nummer ska anges i vitt, och
  - 2 etiketter med helt grön, röd eller blå bakgrund, där symboler, text och klassnummer får anges i vitt,
  - 3 etiketter för klass 5.2, på vilka symbolen får visas i vitt, och
  - 4 etiketter för klass 2.1, som används på gasflaskor och gaspatroner för kondenserad petroleumgas, där de får vara utförda i kärlets bakgrundsfärg om tillräcklig kontrast föreligger.
- 5.2.2.2.1.7** Sättet att anbringa etiketter eller kopior av etiketter på kollin som innehåller farligt gods ska vara sådant att etiketterna eller kopiorna fortfarande kan avläsas på kollin som befunnit sig minst tre månader i havet. Då lämpliga etiketteringsmetoder övervägs, ska hänsyn tas till beständigheten hos förpackningsmaterialet och kollits yta.

### 5.2.2.2.2 Förlagor för etiketter

#### Klass 1 – Explosiva ämnen och föremål



(Nr 1)

#### Riskgrupp 1.1, 1.2 och 1.3

Symbol (exploderande bomb): svart. Bakgrund: orange. Siffran 1 i nedre hörnet



(Nr 1.4)

Riskgrupp 1.4



(Nr 1.5)

Riskgrupp 1.5



(Nr 1.6)

Riskgrupp 1.6

Bakgrund: orange. Siffror: svarta. Dessa ska ha en teckenhöjd av 30 mm och en tjocklek av 5 mm (för en etikett 100 × 100 mm).

Siffran 1 i nedre hörnet.

- \*\* Angivelse av riskgrupp – anges inte när den explosiva egenskapen utgör sekundärrisk
- \* Angivelse av samhanteringsgrupp – anges inte när den explosiva egenskapen utgör sekundärrisk

**Klass 2 – Gaser**



(Nr 2.1)

**Klass 2.1**

**Brandfarliga gaser**

Symbol (flamma): svart eller vit. (Med undantag för vad som anges i 5.2.2.2.1.6.4)

Bakgrund: röd.

Siffran **2** i nedre hörnet

(Nr 2.2)

**Klass 2.2**

**Ej brandfarliga, ej giftiga gaser**

Symbol (gasflaska): svart eller vit.

Bakgrund: grön. Siffran **2** i nedre hörnet

**Klass 3 – Brandfarliga vätskor**



(Nr 3)

Symbol (flamma): svart eller vit.

Bakgrund: röd.

Siffran **3** i nedre hörnet



(Nr 2.3)

**Klass 2.3**

**Giftiga gaser**

Symbol (dödskae med korsade benknotor): svart.

Bakgrund: vit. Siffran **2** i nedre hörnet

**Klass 4**



(Nr 4.1)

**Klass 4.1**

**Brandfarliga fasta ämnen**

Symbol (flamma): svart.

Bakgrund: vit med sju lodräta röda ränder.

Siffran **4** i nedre hörnet

(Nr 4.2)

**Klass 4.2**

**Självantändande ämnen**

Symbol (flamma): svart.

Bakgrund: övre hälften vit och nedre hälften röd.

Siffran **4** i nedre hörnet

(Nr 4.3)

**Klass 4.3**

**Ämnen som utvecklar brandfarlig gas i kontakt med vatten**

Symbol (flamma): svart eller vit.

Bakgrund: blå.

Siffran **4** i nedre hörnet

**Klass 5**



(Nr 5.1)  
**Klass 5.1**

**Oxiderande ämnen**

Symbol (flamma över en cirkel): svart.  
Bakgrund: gul.  
Siffran **5.1** i nedre hörnet



(Nr 5.2(a))\*  
**Klass 5.2**

**Organiska peroxider**

Symbol (flamma över en cirkel): svart.  
Bakgrund: gul.  
Siffran **5.2** i nedre hörnet



(Nr 5.2(b))  
**Klass 5.2**

**Organiska peroxider**

Symbol (flamma): svart eller vit.  
Bakgrund: övre halvan röd, nedre halvan gul.  
Siffran **5.2** i nedre hörnet

\* Får användas till 1 januari 2011.

**Klass 6**



(Nr 6.1)  
**Klass 6.1**

**Giftiga ämnen**

Symbol (dödskae med korsade benknotor): svart.  
Bakgrund: vit.  
Siffran **6** i nedre hörnet



(Nr 6.2)  
**Klass 6.2**

**Smittförande ämnen**

**På etikettens nedre hälft får anges: INFECTIOUS SUBSTANCE (SMITTFÖRANDE ÄMNE) och In case of damage or leakage immediately notify Public Health Authority (vid skada eller läckage ska hälsoskyddsmyndighet omedelbart underrättas).**

Symbol (cirkel överlagrad med tre skärformade tecken) och uppgifter: svarta.  
Bakgrund: vit.  
Siffran **6** i nedre hörnet



**Klass 7 – Radioaktiva ämnen**



(Nr 7A)

**Kategori I – VIT**

Symbol (klöverblad): svart.  
Bakgrund: vit.  
(Föreskriven) text: svart på etikettens nedre hälft:

**RADIOACTIVE  
CONTENTS ...  
ACTIVITY ...**

På uttrycket **RADIOACTIVE** följer en lodrät röd rand.

Siffran **7** i nedre hörnet.



(Nr 7B)

**Kategori II – GUL**

Symbol (klöverblad): svart.  
Bakgrund: övre hälften gul med vit kant och nedre hälften vit.  
(Föreskriven) text: svart på etikettens nedre hälft:

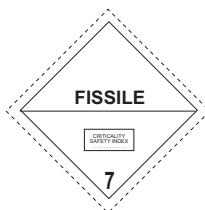
**RADIOACTIVE  
CONTENTS ...  
ACTIVITY ...**

samt i ett fält med svart inramning: **Transportindex...**  
På uttrycket **RADIOACTIVE** följer två lodräta röda ränder.  
Siffran **7** i nedre hörnet.



(Nr 7C)

**Kategori III – GUL**



(Nr 7E)

**Fissila ämnen i klass 7**

Vit bakgrund  
(föreskriven) text: svart på etikettens övre hälft: **FISSILE**,  
i ett fält med svart inramning på etikettens nedre hälft: **CRITICALITY SAFETY INDEX**  
Siffran **7** i nedre hörnet.

**Klass 8 – Frätande ämnen**



(Nr 8)\*

Symbol (vätskor som hålls ur två provrör och angriper en hand<sup>3</sup> och ett metallstycke): svart. Bakgrund: övre hälften vit, nedre hälften svart med vit kant.  
Siffran **8** i nedre hörnet.

**Klass 9 - Övriga farliga ämnen och föremål**



(Nr 9)

Symbol (sju lodräta ränder på övre hälften): svart. Bakgrund: vit.  
Siffran **9** understruken i nedre hörnet.

\* En klass 8-etikett med skuggad hand får också användas.

# Kapitel 5.3

## Storetiketter och märkning av lastbärare

### 5.3.1 Storetiketter

#### 5.3.1.1 Bestämmelser om storetikettering

##### 5.3.1.1.1 Allmänna bestämmelser

- .1 Förstorade etiketter (storetiketter) samt märkning och skyltar ska vara placerade på utsidan av en lastbärare för att ge en varning om att enhetens innehåll är farligt gods och innebär fara, såvida inte etiketter eller märkning på kollina är tydligt synliga utanför lastbäraren,
- .2 sättet att sätta fast storetiketter och märkning som anges i 5.3.1.1.4 och 5.3.2 på lastbärare ska vara sådant att informationen fortfarande kan avläsas på lastbärare som befunnit sig minst tre månader nedsänkta i havet. Då lämpliga märkningsmetoder övervägs, ska hänsyn tas till hur lätt lastbärarens yta kan märkas, och
- .3 Alla storetiketter, orangefärgade paneler, märkning och skyltar ska tas bort från lastbäraren eller täckas över, så snart såväl det farliga godset som rester av det, vilka medfört användning av dessa storetiketter, orangefärgade paneler, märkning och skyltar, har lossats.

##### 5.3.1.1.2 Storetiketter ska vara fästa på utsidan av lastbärare för att ge en varning om att enhetens innehåll är farligt gods och innebär fara. Storetiketter ska motsvara primärfaran med godset som lastbärare innehåller, utom i följande fall:

- .1 storetiketter behövs inte på lastbärare som transporterar explosivämnen i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, farligt gods förpackat i begränsad mängd eller undantagna kollin med radioaktiva ämnen (klass 7), och
- .2 endast storetiketter som visar den största faran krävs på lastbärare som transporterar ämnen och föremål i mer än en riskgrupp i klass 1.

Storetiketter ska placeras mot en bakgrund med kontrasterande färg eller uppvisa antingen en streckad eller en heldragen yttre begränsningslinje.

##### 5.3.1.1.3 Storetiketter ska också finnas för de sekundärfaror för vilka etikett för sekundärfara krävs enligt 5.2.2.1.2. Dock behöver inte lastbärare som innehåller gods i mer än en klass ha storetiketter för sekundärfara om faran i fråga redan anges av en storetikett för primärfara.

##### 5.3.1.1.4 **Krav på storetiketter**

###### 5.3.1.1.4.1 På lastbärare som innehåller farligt gods eller rester av farligt gods ska tydligt finnas storetiketter enligt följande:

- .1 *container, påhängsvagn eller transporttank*: en på vardera sidan och en på vardera gaveln,
- .2 *järnvägsvagn*: åtminstone på vardera sidan,
- .3 *tank med flera fack, innehållande mer än ett farligt ämne eller rester därav*: utmed vardera sidan vid ifrågasvarande tankfacksläge,
- .4 *annan lastbärare*: åtminstone på båda sidorna och baktill.

##### 5.3.1.1.5 **Särskilda bestämmelser för klass 7**

###### 5.3.1.1.5.1 Stora containrar med kollin, utom undantagna kollin, och tankar ska ha fyra storetiketter, som överensstämmer med förlaga nr 7D, som visas i figuren. Storetiketterna ska placeras i vertikalt läge på vardera sidoväggen och vardera gaveln på containern eller tanken. Alla storetiketter som inte har samband med innehållet ska avlägsnas. I stället för att använda både etiketter och storetiketter är det tillåtet att som alternativ använda endast förstorade etiketter, som visas i förlaga nr 7A, 7B och 7C, och i tillämpliga fall 7E, med de mått som krävs för storetiketter i figuren.

###### 5.3.1.1.5.2 Järnvägsvagnar och vägfordon som transporterar kollin, overpack eller containrar, etiketterade med någon av etiketterna som visas i 5.2.2.2.2 som förlaga nr 7A, 7B, 7C eller 7E, eller som transporterar sändningar som komplett last, ska ha storetiketten som visas i figuren (förlaga nr 7D) på vardera av:

- .1 de två utvändiga sidoväggarna, i fallet järnvägsvagn,
- .2 de två utvändiga sidoväggarna och den utvändiga bakväggen i fallet vägfordon.

För ett fordon utan sidor får storetiketterna placeras direkt på den lastbärande enheten, under förutsättning att de är tydligt synliga, för stora tankar eller containrar är storetiketterna på dessa tillräckliga. För fordon som har otillräckligt utrymme för större storetiketter får måtten på storetiketterna enligt beskrivning i figuren minskas till 100 mm. Alla storetiketter som inte har samband med innehållet ska avlägsnas.

### 5.3.1.2 Beskrivning av storetiketter

5.3.1.2.1 Med undantag av vad som föreskrivs i 5.3.1.2.2 om storetikett för klass 7 ska storetikett:

- .1 vara minst 250 × 250 mm, med en linje som löper 12,5 mm innanför kanten och parallell med denna. I storetikettens övre hälft ska linjen ha samma färg som symbolen, och i nedre hälften ska den ha samma färg som siffran i det nedre hörnet.
- .2 motsvara etiketten för klassen för det farliga godset i fråga med avseende på färg och symbol och
- .3 visa numret för klassen och riskgruppen (och för gods i klass 1 bokstaven för samhanteringsgrupp) för det farliga godset i fråga, på det sätt som anges i 5.2.2.2 för motsvarande etikett, med minst 25 mm höga siffror.

5.3.1.2.2 Storetikett för klass 7 ska vara minst 250 × 250 mm (utom då annat tillåts enligt 5.3.1.1.5.2), med en svart linje 5 mm innanför kanten och parallell med denna och i övrigt enligt figuren nedan. Om andra mått används ska proportionerna bibehållas. Siffran "7" ska vara minst 25 mm hög. Bakgrundsfärgen på etikettens övre hälft ska vara gul och på nedre hälften vit, medan färgen på strålningssymbolen och skriften ska vara svart. Användning av ordet "RADIOACTIVE" på nedre halvan är valfri för att möjliggöra användning av denna storetikett för att visa tillämpligt UN-nummer för sändningen.



(Nr 7D)  
Symbol (klöverblad): svart.

Bakgrund: övre halvan gul med vit bård, nedre hälften vit.

Nedre hälften ska visa ordet **RADIOACTIVE**, eller alternativt då så erfordras tillämpligt UN-nummer (se 5.3.2.1), och siffran **7** i nedre hörnet.

## 5.3.2 Märkning av lastbärare

### 5.3.2.0 Märkning med officiell transportbenämning

5.3.2.0.1 Den officiella transportbenämningen på innehållet ska varaktigt märkas på åtminstone båda sidorna av:

- .1 transporttankar som innehåller farligt gods;
- .2 bulkcontainrar som innehåller farligt gods, eller
- .3 alla andra lastbärare som innehåller förpackat farligt gods med en enda vara för vilken ingen storetikett, inget UN-nummer eller inget märke för vattenförorenande ämne erfordras. Som alternativ får lastbäraren märkas med UN-numret.

5.3.2.0.2 Godsets officiella transportbenämning ska framgå med bokstäver som är minst 65 mm höga. Den officiella transportbenämningen ska ha en färg som kontrasterar mot bakgrunden.

### 5.3.2.1 Märkning med UN-nummer

5.3.2.1.1 Utom för gods i klass 1 ska UN-numret märkas enligt kraven i detta kapitel på sändningar med:





- .1 fasta ämnen, vätskor eller gaser som transporteras i tanktransportenheter, även på varje fack i sådana med flera fack
- .2 förpackat farligt gods: lastat till över 4000 kg bruttovikt; till vilket ett och endast ett UN-nummer tillordnats, och som är det enda farliga godset i lastbäraren,
- .3 oförpackade LSA-I eller SCO-I i klass 7 i eller på ett fordon, i en container eller i en tank,
- .4 förpackade radioaktiva ämnen med endast ett UN-nummer i eller på ett fordon, eller i en container, när det måste transporteras som komplett last,
- .5 bulkcontainrar som innehåller farligt gods.

## Del 5 – Bestämmelser vid avsändning

**5.3.2.1.2** UN-numret för godset ska vara märkt med svarta siffror som är minst 65 mm höga, antingen:

- .1 mot en vit bakgrund i området under symbolen, men ovanför klassnumret och bokstaven för samhanteringsgrupp, på ett sätt som inte skymmer eller inskränker andra föreskrivna uppgifter på etiketten (se 5.3.2.1.3), eller
- .2 på en orange rektangulär panel, minst 120 mm hög och 300 mm bred, med en 10 mm svart bård, som placeras alldeles intill storetiketten eller märket för vattenförorenande ämne (marine pollutant) (se 5.3.2.1.3). Om ingen storetikett eller märke för vattenförorenande ämne (marine pollutant) behövs, ska UN-numret placeras alldeles intill den officiella transportbenämningen.

**5.3.2.1.3** *Exempel på märkning av UN-nummer*

|  |       |   |
|--|-------|---|
|   | eller |   |
| eller  |       |   |
|  |       |  |
| * placering av klass- eller riskgruppnummer<br>** placering av UN-nummer           |       |   |

**5.3.2.2** **Ämnen vid förhöjd temperatur**

**5.3.2.2.1** Lastbärare, innehållande ett ämne som transporteras eller överlämnas för transport i vätskeform vid en temperatur på minst 100°C eller i fast form vid en temperatur på minst 240°C, ska på varje sida och varje gavel ha märket som visas i figuren. Det triangelformade märket ska ha minst 250 mm sidlängd och ska vara rött.

**Märke för transport vid förhöjd temperatur**



**5.3.2.2.2** Utöver märket för förhöjd temperatur ska den högsta temperatur hos ämnet som förväntas under transporten märkas varaktigt på båda sidorna av transporttanken eller isoleringsskalet, alldeles intill märket för förhöjd temperatur, med minst 100 mm höga tecken.

**5.3.2.3** **Märke för vattenförorenande ämne (marine pollutant)**

Lastbärare som innehåller vattenförorenande ämnen (marine pollutant) ska tydligt visa märket för sådana ämnen, på ställen som anges i 5.3.1.1.4.1, även om lastbäraren också innehåller kollin, som inte behöver ha sådant märke. Märket ska överensstämma med specifikationerna i 5.2.1.6.3 och ha måtten minst 250 mm x 250 mm.

**5.3.2.4** **Begränsad mängd**

Lastbärare som innehåller farligt gods endast i begränsad mängd ska varken förses med storetikett eller märkas i överensstämmelse med 5.3.2.0 eller 5.3.2.1. De ska emellertid märkas på lämpligt sätt på utsidan i enlighet med markeringarna i 3.4.5.1 som ska ha minimimåtten 250 x 250 mm på de ställen som anges i 5.3.1.1.4.1.

# Kapitel 5.4

## Dokumentation

- Anm. 1:** Bestämmelserna i dessa föreskrifter utesluter inte användning av överföringstekniker genom elektronisk databehandling (EDP) eller elektronisk datautväxling (EDI) som ett alternativ till den skriftliga dokumentationen. Alla hänvisningar till "godsdeklaration" i detta kapitel innefattar också bestämmelsen om erforderlig information genom tekniker för överföring via EDP och EDI.
- Anm. 2:** När farligt gods överlämnas för transport ska handlingar iordningställas liknande dem som krävs för andra godskategorier. Utformningen av dessa handlingar, vilka uppgifter som ska anges i dem och vilka åtaganden de innebär kan vara fastställda i internationella överenskommelser för vissa transportslag eller i nationell lagstiftning.
- Anm. 3:** Ett av de primära kraven på en transporthandling för farligt gods är att den ska förmedla grundläggande information om farorna med godset. Det är därför nödvändigt att ta med viss grundinformation i handlingen för en sändning farligt gods, såvida detta inte är på annat sätt undantaget eller reglerat i dessa föreskrifter.
- Anm. 4:** Utöver bestämmelserna i detta kapitel kan andra uppgifter krävas av behörig myndighet.
- Anm. 5:** Förutom bestämmelserna i detta kapitel kan kompletterande information ingå. Denna information får emellertid inte:
- .1 avleda uppmärksamheten från den säkerhetsinformation som krävs enligt detta kapitel eller av behörig myndighet,
  - .2 bestrida den säkerhetsinformation som krävs enligt detta kapitel eller av behörig myndighet, eller
  - .3 mångfaldiga information som redan tillhandahållits.

### 5.4.1 Godsdeklaration för farligt gods

#### 5.4.1.1 Allmänt

**5.4.1.1.1** Om inte annat anges ska den avsändare som lämnar farligt gods till transport ge transportören uppgifterna om det farliga godset tillsammans med all kompletterande information och dokumentation som anges dessa föreskrifter. Uppgifterna kan lämnas på en godsdeklaration eller överföras via EDP- eller EDI-teknik med transportörens samtycke

**5.4.1.1.2** När transportinformationen för farligt gods har överförts till transportören med EDP- eller EDI-teknik ska avsändaren utan dröjsmål kunna ta fram dessa uppgifter som pappersdokument med uppgifterna i den ordning som erfordras enligt detta kapitel.

#### 5.4.1.2 Formkrav avseende transporthandling

**5.4.1.2.1** En farligt gods-deklaration (godsdeklaration) får vara utförd på valfritt sätt, förutsatt att alla uppgifter finns med, som krävs i bestämmelserna i dessa föreskrifter.

**5.4.1.2.2** Om både farligt och icke-farligt gods förtecknas i samma handling, ska det farliga godset anges först eller framhävas på annat sätt.

#### 5.4.1.2.3 Fortsättningssida

En godsdeklaration får bestå av mer än en sida, om sidorna är numrerade i ordningsföljd.

**5.4.1.2.4** Uppgifterna i godsdeklarationen ska vara lätta att identifiera, läsliga och varaktiga.

#### 5.4.1.2.5 Exempel på godsdeklaration

Den blankett som visas i figur 5.4.5 är exempel på en godsdeklaration.\*

#### 5.4.1.3 Avsändare, mottagare och datum

Namn och adress för avsändare och mottagare ska ingå i godsdeklarationen. Det datum, när godsdeklaration eller en elektronisk kopia iordningställdes eller överlämnades till den förste transportören, ska också anges.

#### 5.4.1.4 Uppgifter som ska finnas i godsdeklarationen

##### 5.4.1.4.1 Beskrivning av det farliga godset

\* För standardiserat utförande, se även tillämpliga rekommendationer från UNECE:s United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (FN:s centrum för underlättande av handelsrutiner och elektronisk handel) (UN/CEFACT) särskilt rekommendation nr 1 (FN:s formulärutkast för handelsdokument) (ECE/TRADE/137, utgåva 81.3), FN:s formulärutkast för handelsdokument – guide till tillämpningsmöjligheter (ECE/TRADE/270, utgåva 2002, rekommendation nr 11 (dokumentationsaspekter vid internationell transport av farligt gods) (ECE/TRADE/204, utgåva 96.1, under revision) och rekommendation nr 22 (formulärutkast för standardiserade transportanvisningar) (ECE/TRADE/168, utgåva 1989). Se även UN/CEFACT:s sammanfattning av rekommendationer för underlättande av handelsrutiner (ECE/TRADE/346, utgåva 2006) och United Nations Trade Data Elements (UNTDDED) (ECE/TRADE/362, utgåva 2005).

Godsdeklarationen ska för varje ämne, material eller föremål som överlämnas till transport innehålla följande uppgifter:

- .1 UN-numret, föregånget av bokstäverna "UN",
- .2 officiell transportbenämning (proper shipping name), bestämd enligt 3.1.2, i förekommande fall tillsammans med teknisk benämning inom parentes (se 3.1.2.8).
- .3 klassen och, där en sådan är tillordnad, riskgruppen för godset, för klass 1 innefattande bokstav för samhanteringsgrupp. Orden "klass" ("class") respektive "riskgrupp" ("division") får anges före numren för primär faroklass eller riskgrupp,
- .4 Siffror för sekundär faroklass eller riskgrupp, motsvarande de etiketter för sekundärfara som krävs, ska om sådana tillordnats anges omedelbart efter klassen eller riskgruppen för primärfaran och omges av parentestecken. Orden "klass" ("class") respektive "riskgrupp" ("division") får anges före numren för sekundär faroklass eller riskgrupp,
- .5 i förekommande fall förpackningsgruppen för ämnet eller föremålet, vilket får föregås av "PG" (t.ex. "PG II").

### 5.4.1.4.2 **Ordningföljd i beskrivningen av det farliga godset**

De fem delar av farligt gods-beskrivningen som anges i 5.4.1.4.1 ska visas i ordningen som angetts ovan (dvs. .1, .2, .3, .4, .5) utan mellanliggande information, utom då annat anges i dessa föreskrifter. Om inte annat tillåts eller krävs i dessa föreskrifter ska annan information placeras efter farligt gods-beskrivningen.

### 5.4.1.4.3 **Uppgifter som kompletterar den officiella transportbenämningen i farligt gods-beskrivningen**

Den officiella transportbenämningen (se 3.1.2) i farligt gods-beskrivningen ska kompletteras enligt följande:

- .1 **Teknisk benämning för n.o.s. och andra samlingsbeskrivningar:** Officiella transportbenämningar, som omfattas av särbestämelse 274 i kolumn 6 i förteckningen över farligt gods, ska kompletteras med sina tekniska eller kemiska gruppnamn, så som beskrivs i 3.1.2.8.
- .2 **Tömnda, ej rengjorda förpackningar, bulkcontainrar och tankar:** Tömnda inneslutningsmedel (vari ingår förpackningar, IBC-behållare, bulkcontainrar, transporttankar, tankfordon och cisternvagnar), som innehåller rester av farligt gods annat än klass 7 ska beskrivas som sådana genom att till exempel texten "TÖMD EJ RENGJORD" (EMPTY UNCLEANED) eller "RESTER AV SENASTE INNEHÅLL" (RESIDUE LAST CONTAINED) sätts före eller efter farligt gods-beskrivning såsom anges i 5.4.1.4.1.1 till 5.
- .3 **Avfall:** För farligt gods i form av avfall (utom radioaktivt avfall), som transporteras för destruering eller för förberedelse för destruering, ska officiell transportbenämning föregås av uttrycket "AVFALL" (WASTE), såvida inte det redan utgör en del av den officiella transportbenämningen.
- .4 **Ämnen med förhöjd temperatur:** Om den officiella transportbenämningen för ett ämne, som transporteras eller överlämnas för transport i vätskeform vid en temperatur på lägst 100°C eller i fast form vid en temperatur på lägst 240°C, inte beskriver det förhöjda temperaturtillståndet (till exempel genom användning av uttrycket "SMÅLT" (MOLTEN) eller "FÖRHÖJD TEMPERATUR" (ELEVATED TEMPERATURE) som en del av den officiella transportbenämningen), ska ordet "HETT" (HOT) anges omedelbart före den officiella transportbenämningen.
- .5 **Vattenförorenande ämnen (marine pollutants):** Om godset som ska transporteras är vattenförorenande ämnen, ska det identifieras som "VATTENFÖRORENANDE ÄMNE" (MARINE POLLUTANT) (se 3.1.2.8), och för generiska eller n.o.s.-benämningar ska den officiella transportbenämningen kompletteras med vedertagen kemisk benämning för det vattenförorenande ämnet (se 3.1.2.9).
- .6 **Flampunkt:** Om det farliga godset som ska transporteras har flampunkt 60°C eller lägre (i °C closed cup (c.c.) (sluten degel)) ska lägsta flampunkt anges. På grund av förekomst av föroreningar kan flampunkten vara lägre eller högre än referenstemperaturen som anges för ämnet i förteckningen över farligt gods. För klass 5.2 organiska peroxider, som även är brandfarliga, behöver inte flampunkten anges.

### 5.4.1.4.4 **Exempel på farligt gods-beskrivningar:**

"UN 1098 ALLYLALKOHOL 6.1 (3) I (21°C c.c.)" (UN 1098 ALLYL ALCOHOL 6.1 (3) I (21°C c.c.))

"UN 1098 ALLYLALKOHOL, klass 6.1 (klass 3) PG I (21°C c.c.)" (UN 1098 ALLYL ALCOHOL, class 6.1 (class 3) PG I (21°C c.c.))

"UN 1092, Akrolein, stabiliserat, klass 6.1 (3), PG I, (-24°C c.c.), VATTENFÖRORENANDE" (UN 1092, Acrolein, stabilized, class 6.1 (3), PG I, (-24°C c.c.), MARINE POLLUTANT)

"UN 2761, Klororganisk pesticid, fast, giftig.(Aldrin 19 %), klass 6.1, PG III VATTENFÖRORENANDE" (UN 2761, Organochlorine pesticide, solid, toxic (Aldrin 19 %), class 6.1, PG III, MARINE POLLUTANT)

### 5.4.1.5 **Uppgifter som krävs utöver farligt gods-beskrivningen**

Följande uppgifter utöver farligt gods-beskrivningen ska anges efter denna i godsdeklarationen.

#### 5.4.1.5.1 **Total mängd farligt gods**

Utom för tömda, ej rengjorda förpackningar ska totala mängden anges av det farliga gods som omfattas av beskrivningen (i volym respektive vikt) av varje slag av farligt gods som har en separat officiell transportbenämning, UN-nummer eller förpackningsgrupp. För farligt gods i klass 1 ska mängden vara nettovikten explosivämne. För farligt gods som transporteras i bärgningsförpackningar ska en uppskattning av mängden farligt gods ges. Antal och slag (t.ex. fat, låda) av kollin ska också framgå. UN-förpackningskoder får endast användas för att komplettera beskrivningen av kollin (t.ex. en låda (4G)). Förkortningar får användas för att specificera måttenheten för totalmängden.

**Anm.:** Antal, typ och kapacitet för respektive innerförpackning i ytterförpackningen till en sammansatt förpackning behöver inte anges.

**5.4.1.5.2 Begränsad mängd**

**5.4.1.5.2.1** Om farligt gods transporteras enligt undantagen för farligt gods förpackat som begränsad mängd enligt vad som anges i förteckningen över farligt gods, kolumn 7a, och kapitel 3.4, ska texten "begränsad mängd" (limited quantity) eller "LTD QTY" ingå.

**5.4.1.5.2.2** Om en transport erbjuds i överensstämmelse med 3.4.4.1.2, ska följande text ingå i transporthandlingen: "Transport in accordance with 3.4.4.1.2 of the IMDG Code".

**5.4.1.5.3 Bärgningsförpackningar**

Om farligt gods transporteras i en bärgningsförpackning ska texten "BÄRGNINGSFÖRPACKNING" (SALVAGE PACKAGE) ingå.

**5.4.1.5.4 Ämnen stabiliserade genom temperaturkontroll**

Om texten "STABILISERAT" (STABILIZED) utgör en del av den officiella transportbenämningen (se även 3.1.2.6) och stabiliseringen sker genom temperaturkontroll, ska kontroll- och nödlägestemperatur (se 7.7.2) anges i godsdeklarationen enligt följande:

"Control temperature: ...°C    Emergency temperature: ...°C".

**5.4.1.5.5 Självreaktiva ämnen och organiska peroxider**

För självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider, vilka kräver temperaturkontroll under transport, ska kontroll- och nödlägestemperatur (se 7.7.2) anges i godsdeklarationen enligt följande:

"Control temperature: ...°C    Emergency temperature: ...°C".

**5.4.1.5.5.1** Om, för vissa självreaktiva ämnen i klass 4.1 och vissa organiska peroxider i klass 5.2, behörig myndighet har godkänt att för en viss förpackning etiketten för sekundärfara "EXPLOSIV" (EXPLOSIVE) (förlaga nr 1) kan utelämnas, ska en notering om detta göras i godsdeklarationen.

**5.4.1.5.5.2** Om självreaktiva ämnen och organiska peroxider transporteras under förhållanden för vilka godkännanden krävs (för organiska peroxider, se 2.5.3.2.5, 4.1.7.2.2, 4.2.1.13.1 och 4.2.1.13.3 och för självreaktiva ämnen, se 2.4.2.3.2.4 och 4.1.7.2.2), ska en notering om detta göras i godsdeklarationen. En kopia av klassificeringsgodkännandet och transportvillkoren för ej förtecknade organiska peroxider och självreaktiva ämnen ska bifogas godsdeklarationen.

**5.4.1.5.5.3** Om ett prov av en organisk peroxid (se 2.5.3.2.5.1) eller ett självreaktivt ämne (se 2.4.2.3.2.4.2) transporteras, ska en notering om detta göras i godsdeklarationen.

**5.4.1.5.6 Smittförande ämnen**

Fullständig adress till mottagaren ska framgå av godsdeklarationen tillsammans med namnet på ansvarig person och dennes telefonnummer.

**5.4.1.5.7 Radioaktiva ämnen**

**5.4.1.5.7.1** Följande uppgifter ska om tillämpligt anges för varje sändning med ämnen i klass 7 i angiven ordningsföljd:

- .1 namnet eller symbolen för varje radionuklid eller, för blandningar av radionuklider, en tillämplig samlingsbeteckning eller en förteckning över de mest begränsande nukliderna,
- .2 en beskrivning av ämnets fysikaliska och kemiska tillstånd eller en uppgift om att det rör sig om ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet. För det kemiska tillståndet är en samlingsbeskrivning tillräcklig,
- .3 maximal aktivitet hos det radioaktiva innehållet under transporten i becquerel (Bq) med tillämplig SI-prefixsymbol (se 1.2.2.1). För fissila ämnen får den totala massan av det fissila ämnet (eller i förekommande fall för blandningars massan av varje fissil nukleid) uttryckt i gram (g) eller multiplar därav anges i stället för aktivitet,
- .4 kollokategorier, dvs. I-WHITE (I-VIT), II-YELLOW (II-GUL) eller III-YELLOW (III-GUL),
- .5 transportindex (endast för kategorierna II-YELLOW (II-GUL) och III-YELLOW (III-GUL)),
- .6 kriticitets säkerhetsindex för sändningar med fissila ämnen, utom sändningar som enligt 6.4.11.2 är undantagna,
- .7 igenkänningsmärket för varje godkännandecertifikat från behörig myndighet (radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, radioaktiva ämnen med liten spridbarhet, särskild överenskommelse, kollokonstruktion eller transport) såvida tillämpligt på sändningen,
- .8 för sändningar av mer än ett kolli ska informationen i 5.4.1.4.1.1 till .3 och 5.4.1.5.7.1 till .7 anges för varje kolli. För kollin i en overpack, container eller transportmedel ska det ingå en detaljerad redovisning av innehållet i varje kolli i en overpack, containern eller transportmedlet och i förekommande fall i varje overpack, container eller transportmedel i sändningen. Om enskilda kollin ska avlägsnas ur overpack, containern eller transportmedlet vid en mellanliggande lossningsplats, ska tillhörande godsdeklarationer finnas tillgängliga,
- .9 om en sändning transporteras som komplett last, noteringen "EXCLUSIVE USE SHIPMENT" (KOMPLETT LAST), och
- .10 För LSA-II, LSA-III material och för SCO-I och SCO-II, totalaktivitet hos sändningen som multipel av  $A_2$ -värdet. För radioaktiva ämnen med obegränsat  $A_2$ -värde, ska multipeln av  $A_2$ -värdet vara noll.

- 5.4.1.5.7.2** Transporthandlingen ska innehålla en beskrivning av åtgärder, som transportören i förekommande fall ska vidta. Dessa uppgifter ska vara skrivna på de språk som transportör eller behörig myndighet bedömer som nödvändiga, och innehålla åtminstone följande information:
- 1 ytterligare åtgärder vid lastning, stuvning, transport, hantering och lossning av kollit, överpack eller containern, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för avledning av värme, (se 7.1.14.4) eller uppgift om att sådana åtgärder inte behövs,
  - 2 inskränkningar med avseende på transportslag eller fordon och erforderliga uppgifter om färdväg,
  - 3 för sändningen ändamålsenliga nödfallsåtgärder.
- 5.4.1.5.7.3** Vid all internationell transport av kollin, för vilka det krävs behörig myndighets godkännande för konstruktionstypen eller för förflyttningen och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska märkningen ske i överensstämmelse med godkännandeintyget från ursprungslandet för konstruktionstypen.
- 5.4.1.5.7.4** Erforderliga intyg från behörig myndighet behöver inte nödvändigtvis bifogas sändningen. Avsändaren ska hålla dem tillgängliga för transportören före lastning och lossning.
- 5.4.1.5.8** **Aerosoler**  
Om en aerosols volym överstiger 1000 ml ska detta anges i godsdeklarationen.
- 5.4.1.5.9** **Explosivämnen**  
Följande uppgifter ska i tillämpliga fall ingå för varje sändning av gods i klass 1:
- 1 Benämningar har införts för "EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S." (Substances, explosive, N.O.S.), "FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S." (Articles, explosive, N.O.S.) och "KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S." (Components, explosive train, N.O.S.). Om en viss benämning inte finns, ska behörig myndighet i ursprungslandet använda den benämning som passar till riskgrupp och samhanteringsgrupp. Godsdeklarationen ska innehålla texten "Transport under denna benämning godkänd av behörig myndighet i ..." (Shipment under this entry approved by the competent authority of ...), följt av landets identitetsbokstäver för motorfordon i internationell trafik för det land myndigheten representerar.
  - 2 Transport av explosivämnen för vilka ett minsta innehåll av vatten eller medel för okänsliggörande är specificerat i den enskilda benämningen är förbjuden om vatteninnehållet eller innehållet i medlet för okänsliggörande är lägre än det specificerade minimivärdet. Sådana ämnen får transporteras endast med särskilt godkännande från behörig myndighet i ursprungslandet. Godsdeklarationen ska innehålla texten "Transport under denna benämning godkänd av behörig myndighet i ..." (Shipping under this entry approved by the competent authority of ...), följt av landets identitetsbokstäver för motorfordon i internationell trafik för det land myndigheten representerar.
  - 3 Då explosiva ämnen och föremål förpackats "enligt godkännande av behörig myndighet" ska godsdeklarationen innehålla texten "Förpackning godkänd av behörig myndighet i ...", (Packaging approved by the competent authority of ...), följt av landets identitetsbokstäver för motorfordon i internationell trafik för det land myndigheten representerar.
  - 4 Det finns vissa faror som inte framgår av riskgrupp och samhanteringsgrupp för ett ämne. Avsändaren ska göra en notering om alla sådana faror i godsdeklarationen.
- 5.4.1.5.10** **Trögflytande ämnen**  
Om trögflytande ämnen transporteras i enlighet med 2.3.2.5, ska följande text ingå i godsdeklarationen: "Transport enligt 2.3.2.5 i IMDG-koden" (Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG Code).
- 5.4.1.5.11** **Särbestämmelser för separation**
- 5.4.1.5.11.1** För ämnen, blandningar, lösningar eller beredningar klassificerade under n.o.s.-benämningar, som inte innefattas i separationsgrupperna förtecknade i 3.1.4.4, men som enligt avsändarens bedömning hör till en av dessa grupper (se 3.1.4.2), ska benämningen på tillämplig separationsgrupp, föregånget av texten "Separationsgrupp i IMDG-koden" (IMDG Code segregation group), ingå i transporthandlingen efter farligt gods-beskrivningen. Till exempel:  
"UN 1760 FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S. (fosforsyra, ättiksyra) 8 III Separationsgrupp i IMDG-koden: 1 Syror" (UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Phosphoric acid) 8 III IMDG Code segregation group – 1 Acids).
- 5.4.1.5.11.2** Om ämnen samlastas i en lastbärare i överensstämmelse med 7.2.1.13.1.2 ska följande text ingå i transporthandlingen: "Transport i överensstämmelse med 7.2.1.13.1.2 i IMDG-koden" (Transport in accordance with 7.2.1.13.1.2 of the IMDG Code).
- 5.4.1.5.11.3** Om syror och alkaliska ämnen i klass 8 transporteras i samma lastbärare, oavsett om det är i samma förpackning eller inte, i överensstämmelse med 7.2.1.13.2, ska följande text ingå i transporthandlingen: "Transport i överensstämmelse med 7.2.1.13.2 i IMDG-koden" (Transport in accordance with 7.2.1.13.2 of the IMDG Code).
- 5.4.1.5.12** **Transport av fast farligt gods i bulkcontainrar**  
För andra bulkcontainrar än containrar ska följande uppgift ingå i godsdeklarationen (se 6.9.4.6):  
"Bulkcontainer BK2, godkänd av behörig myndighet i ..." (Bulk container BK2 approved by the competent authority of ...)



**5.4.1.5.13** **Transport av IBC-behållare eller transporterbara tankar efter utgångsdatum för senaste återkommande provning eller kontroll**

För transport enligt 4.1.2.2.2.2, 6.7.2.19.6.2, 6.7.3.15.6.2 eller 6.7.4.14.6.2 ska ett uttalande om detta ingå i godsdeklarationen enligt följande: "Transport enligt 4.1.2.2.2.2" (Transport in accordance with 4.1.2.2.2.2), "Transport enligt 6.7.2.19.6.2" (Transport in accordance with 6.7.2.19.6.2), "Transport enligt 6.7.3.15.6.2" (Transport in accordance with 6.7.3.15.6.2), respektive " "Transport enligt 6.7.4.14.6.2" (Transport in accordance with 6.7.4.14.6.2).

**5.4.1.5.14** **Farligt gods i reducerade mängder**

**5.4.1.5.14.1** När farligt gods transporteras enligt de undantag, som gäller för i reducerade mängder förpackat farligt gods, vilka anges i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods och kapitel 3.5 ska orden "farligt gods i reducerade mängder" ("dangerous goods in excepted quantities") ingå.

**5.4.1.6** **Intyg**

**5.4.1.6.1** Godsdeklarationen ska innehålla ett intyg eller en försäkran om att den överlämnade sändningen kan accepteras för transport och att godset är korrekt förpackat, märkt och etiketterat och i fullödigt skick för transport enligt tillämpliga regler. Texten till denna försäkran är:

"Härmed intygas att innehållet i denna sändning är fullständigt och noggrant beskrivet härövan med den korrekta transportbenämningen och är klassificerat, förpackat, märkt och etiketterat/försett med storetikett, samt att det i alla avseenden är i fullödigt skick för transport enligt tillämpliga internationella och nationella bestämmelser."

(I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the Proper Shipping Name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations.)

Intyget ska signeras och dateras av avsändaren. Kopierade signaturer är godtagbara där tillämpliga lagar och regler erkänner den legala giltigheten av sådana kopierade signaturer.

**5.4.1.6.2** Om farligt gods-dokumentationen överförs till transportören genom teknik för elektronisk databehandling (EDP) eller elektronisk datautväxling (EDI), får underskriften(erna) ske på elektronisk väg eller ersättas av namnet(nen) (med versaler) på den person som är behörig att underteckna handlingen.

**5.4.1.6.3** När transportinformationen för farligt gods har överförts till transportören med EDP- eller EDI-teknik och det farliga godset därefter har överlämnats till en transportör som behöver ha en godsdeklaration på papper, ska transportören se till att pappersdokumentet är försett med texten "Originalen erhållet på elektronisk väg" och att undertecknarens namn skrivs med versaler.

**5.4.2** **Stuvningsintyg för containrar/fordon**

**5.4.2.1** Om farligt gods packas eller lastas i något slag av container\* eller fordon, ska de som ansvarar för stuvningen av containern eller fordonet tillhandahålla ett stuvningsintyg. I detta anges containerns/fordonets identifieringsnummer, och intygas att stuvningen utförts enligt nedanstående villkor:

- .1 Containern/fordonet var ren, torr och uppenbart lämpad för stuvning av godset.
- .2 Gods som ska separeras från varandra enligt tillämpliga separationskrav har inte stuvats tillsammans i eller på containern/fordonet (om inte detta medgivits av behörig myndighet enligt 7.2.2.3).
- .3 Alla kollin har kontrollerats utvändigt med avseende på skador, och endast felfria kollin har lastats.
- .4 Fat har stuvats upprätt, såvida inget annat godkänts av behörig myndighet, och allt gods har lastats korrekt och om nödvändigt är ändamålsenligt fixerat med säkringsutrustning anpassad till transportslaget<sup>†</sup> för den avsedda sträckan.
- .5 Gods i bulk har fördelats jämnt i containern/fordonet.
- .6 För sändningar som innehåller gods i klass 1, annat än riskgrupp 1.4, är containern/fordonet konstruktionsmässigt lämplig enligt 7.4.6.
- .7 Containern/fordonet och kollina är korrekt märkta, etiketterade respektive försedda med storetiketter.
- .8 Vid användning av koldioxid i fast form (CO<sub>2</sub> – torris) för kyländamål har containern/fordonet på utsidan på en väl synlig plats, t.ex. dörrgaveln, märkts eller etiketterats med texten: "DANGEROUS CO<sub>2</sub> GAS (DRY ICE) INSIDE. VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING".
- .9 En godsdeklaration enligt 5.4.1 har mottagits för varje sändning med farligt gods, som är stuvad i containern/fordonet.

**Anm.:** För transporttankar krävs inget stuvningsintyg.

**5.4.2.2** De uppgifter som krävs i godsdeklarationen och stuvningsintyget får sammanställas i ett och samma dokument. I annat fall ska de olika dokumenten häftas samman. Om uppgifterna är sammanställda i ett dokument, ska detta innehålla en undertecknad försäkran, såsom följande: "Härmed förklaras att stuvningen av gods i containern/fordonet utförts enligt

\* Se definition av container i 1.2.1.

† Se IMO/ILO/UN ECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units.

gällande bestämmelser" (It is declared that the packing of the goods into the container/vehicle has been carried out in accordance with the applicable provisions). Försäkran ska vara daterad och personen som undertecknar den ska vara identifierad i handlingen. Underskrifter i faksimil är tillåtna, om tillämpliga lagar och bestämmelser stöder den rättsliga giltigheten av sådana.

- 5.4.2.3** Om farligt gods-dokumentationen överförs till transportören genom teknik för elektronisk databehandling (EDP) eller elektronisk datautväxling (EDI), får underskriften(erna) ske på elektronisk väg eller ersättas av namnet(nen) (med versaler) på den person som är behörig att underteckna handlingen.
- 5.4.2.4** När transportinformationen för farligt gods har överförts till en transportör med EDP- eller EDI-teknik och det farliga godset därefter har överlämnats till en transportör som behöver ha en godsdeklaration på papper, ska transportören se till att pappersdokumentet är försett med texten "Originalt erhållet på elektronisk väg" och att undertecknarens namn skrivs med versaler.

### 5.4.3 Dokumentation som krävs ombord på fartyg

- 5.4.3.1** Varje fartyg som transporterar farligt gods och vattenförorenande ämnen (marine pollutants) ska ha en särskild förteckning eller manifest\* som anger det farliga godset och vattenförorenande ämnen (marine pollutants) och deras placering, i enlighet med regel 4.5 i kapitel VII i SOLAS 1974, med ändringar, och med regel 4(3) i bihang III till MARPOL 73/78. En detaljerad stuvningsplan, som klassvis identifierar och anger placering av allt farligt gods och vattenförorenande ämnen (marine pollutants), får användas i stället för en sådan särskild förteckning eller manifest. Förteckningen eller deklARATIONEN över farligt gods eller vattenförorenande ämnen (marine pollutants) ska baseras på den dokumentation och de intyg som krävs i dessa föreskrifter och ska åtminstone innehålla, utöver uppgifterna i 5.4.1.4 och 5.4.1.5, placeringen vid stuvning och totala mängden farligt gods och vattenförorenande ämnen (marine pollutants). En kopia av en av dessa handlingar ska hållas tillgänglig före avsegling för den person eller organisation som utsetts av hamnstatsmyndigheten.

#### 5.4.3.2 Information om nödgärder

- 5.4.3.2.1** För sändningar med farligt gods ska ändamålsenlig information alltid vara omedelbart tillgänglig för användning vid räddningsinsatser vid olyckor och tillbud som innefattar farligt gods under transport. Informationen ska vara tillgänglig på avstånd från kollin som innehåller farligt gods och kunna nås omedelbart i händelse av ett tillbud. Rutiner för att uppfylla detta innefattar:
1. lämpliga benämningar i den särskilda förteckningen, manifestet eller godsdeklarationen, eller
  2. tillhandahållande av ett separat dokument, exempelvis ett säkerhetsdatablad, eller
  3. tillhandahållande av separat dokumentation, exempelvis *Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods* (EmS-guiden) för användning tillsammans med godsdeklarationen och *Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods* (MFAG).

### 5.4.4 Annan obligatorisk information och dokumentation

- 5.4.4.1** Under vissa omständigheter krävs särskilda intyg eller andra handlingar, exempelvis:
1. ett vädertålighetsintyg, då det krävs för enskilda benämningar i förteckningen över farligt gods,
  2. ett intyg som undantar ett ämne, material eller föremål från bestämmelserna i dessa föreskrifter (som exempel, se enskilda benämningar för kol, fiskmjöl och frökakor),
  3. för nya självreaktiva ämnen och organiska peroxider eller nya beredningar av för närvarande tillordnade självreaktiva ämnen och organiska peroxider, ett utlåtande från behörig myndighet i ursprungslandet om godkänd klassificering och transportvillkor.

### 5.4.5 Blankett för multimodal transport av farligt gods

- 5.4.5.1** Blanketten uppfyller kraven i SOLAS 74, kapitel VII, regel 4; MARPOL 73/78, Bihang III, regel 4 och bestämmelserna i detta kapitel. Uppgifterna som krävs i bestämmelserna i detta kapitel är obligatoriska, dock är inte blankettens uppställning obligatorisk.

\* FAL.2/Circ. 51/Rev. 1 får användas för detta ändamål.

**BLANKETT FÖR MULTIMODAL TRANSPORT AV FARLIGT GODS**

Denna blankett får användas som farligt gods-deklaration eftersom den uppfyller kraven i SOLAS 74, kapitel VII, regel 4 och MARPOL 73/78, bilag III, regel 4

|   |                         |  |   |   |
|---|-------------------------|--|---|---|
| 1. Avsändare  |                         | 2. Godsdeklaration nummer  |   |   |
|   |                         | 3. Sida 1 av ... sidor   | 4. Transportörens referens  |   |
|   |                         |  | 5. Speditörens referens   |   |
| 6. Mottagare  |                         | 7. Transportör (ifylles av transportören)  |   |   |
|   |                         | <b>AVSÄNDARDEKLARATION</b><br><b>Härmed intygas att innehållet i denna sändning är fullständigt och noggrant beskrivet av nedan angivna officiella transportbenämning och är klassificerat, förpackat, märkt och etiketterat, samt att det i alla avseenden är i fullödigt skick för transport enligt tillämpliga internationella och nationella bestämmelser.</b> |   |   |
| 8. Denna sändning uppfyller föreskrivna gränsvärden för (stryk det ej tillämpliga)  |                         | 9. Övrig hanteringsinformation   |   |   |
| PASSAGERAR- OCH FRAKTFLYG   | ENDAST FRAKTFLYG        |  |   |   |
| 10. Fartygs-/flightnummer och datum   | 11. Hamn/lastningsplats |  |   |   |
| 12. Hamn/lossningsplats   | 13. Destination         |  |   |   |
| 14. Transportmärkning   |                         | * Antal och typ av kollar  | Bruttovikt (kg)   | Nettovikt                                     |
|   |                         |  |   | Volym (m <sup>3</sup> )                       |
|   |                         |  |   |   |
|   |                         |  |   |   |
|   |                         |  |   |   |
|   |                         |  |   |   |
| 15. Containerns identifieringsnummer/Fordonets registreringsnummer  | 16. Sigillnummer        | 17. Mått och typ av container/fordon   | 18. Taravikt (kg)   | 19. Total bruttovikt (taravikt inräknad) (kg) |
| <b>STUVNINGSENTYG</b><br>Härmed förklarar jag att ovan beskrivet gods stuvats i ovan angiven container/ovan angivet fordon enligt gällande bestämmelser**.<br><br>SKA FILLAS I FÖR VARJE LASTNING I CONTAINER/FORDON OCH UNDERTECKNAS AV DEN PERSON SOM ÄR ANSVARIG FÖR STUVNINGEN/LASTNINGEN |                         | <b>21. MOTTAGNINGSBEKRÄFTELSE</b><br>Ovan beskrivna antal kollar/containerar/släp har mottagits i gott skick, med undantag av följande: NOTERINGAR AV MOTTAGANDE ORGANISATION:   |   |   |
| 20. Firmanamn   |                         | Transportörens namn  | 22. Firmanamn (för avsändaren som iordningställer detta dokument) |   |
| Den intygandes namn och funktion  |                         | Fordonets registreringsnummer  | Den intygandes namn och funktion                                  |   |
| Ort och datum   |                         | Underskrift och datum  | Ort och datum   |   |
| Den intygandes underskrift  |                         | FORDONSFÖRARENS UNDERSKRIFT  | Den intygandes underskrift  |   |

\* FÖR FARLIGT GODS:

Följande ska anges: UN-nummer, officiell transportbenämning, klass, förpackningsgrupp (om sådan finns), vattenförorenande ämne (marine pollutant) och alla andra uppgifter, som föreskrivs i gällande nationella eller internationella regelverk. Avseende IMDG-koden, se 5.4.1.1.

\*\* Avseende IMDG-koden, se 5.4.2.

### Dokumentaspekter på internationell transport av farligt gods Stuvningsintyg för containrar/fordon

Signaturen som ges på omstående sida i position 20 ska vara från den person som kontrollerar containerns/fordonets användning.

Det intygas att:

Containern/fordonet var ren, torr och uppenbart lämpad för stuvning av godset.

Om sändningen innehåller gods i klass 1 utom riskgrupp 1.4 är containern konstruktionstekniskt felfri.

Gods som är inkompatibelt har inte stuvats tillsammans i containern/fordonet, om inte detta särskilt godkänts av behörig myndighet.

Alla kollin har kontrollerats med avseende på yttre skador och otäthet, och endast felfria kollin har lastats.

Fat har stuvats upprätt, såvida inget tillstånd finns från behörig myndighet.

Alla kollin har stuvats och säkrats på ett tillförlitligt sätt i containern/fordonet.

Vid transport av farligt gods i bulkförpackningar är lasten jämnt fördelad i containern/fordonet.

Kollin och containern/fordonet är korrekt märkta, etiketterade respektive försedda med storetiketter. All ovidkommande märkning, etiketter och storetiketter har avlägsnats.

Vid användning av koldioxid i fast form (CO<sub>2</sub>-torris) för kyländamål, har fordonet eller containern märkts eller etiketterats på utsidan på en väl synlig plats, t.ex. dörrgaveln, med texten: "DANGEROUS CO<sub>2</sub> GAS (DRY ICE) INSIDE –VENTILATE THOROUGHLY BEFORE ENTERING".

Om farligt gods-blanketten används endast som stuvningsintyg för containrar/fordon och inte som kombinerad handling, ska en farligt gods-deklaration, undertecknad av avsändaren eller leverantören, ha utfärdats/mottagits som täcker alla farligt gods-sändningar som stuvats i containern.

**Anm.:** För tankar krävs inget stuvningsintyg.

|                       |  |                            |           |                         |
|-----------------------|--|----------------------------|-----------|-------------------------|
| 1. Avsändare          | 2. Godsdeklaration nummer                  |                            |           |                         |
|                       | 3. Sida 1 av ... sidor                     | 4. Transportörens referens |           |                         |
|                       |  | 5. Speditörens referens    |           |                         |
| 14. Transportmärkning | * Antal och typ av kollin, godsbeskrivning | Bruttovikt (kg)            | Nettovikt | Volym (m <sup>3</sup> ) |
|                       |  |                            |           |                         |

**5.4.6 Bevarande av transportinformation för farligt gods**

**5.4.6.1** | Avsändaren och transportören ska bevara ett exemplar av godsdeklarationen för farligt gods samt tilläggsinformation och handlingar såsom anges i dessa föreskrifter i minst tre månader.

**5.4.6.2** | När dokument lagras på elektronisk väg eller i ett datasystem, ska avsändare och transportör kunna reproducera dem i skriftlig form.

# Kapitel 5.5

## Särskilda bestämmelser

### 5.5.1 (Reserverad)

### 5.5.2 Särskilda bestämmelser för gasbehandlade lastbärare (UN 3359)

#### 5.5.2.1 Allmänt

5.5.2.1.1 Lastbärare som är behandlade med gas (UN 3359) och som inte innehåller annat farligt gods, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter förutom bestämmelserna i denna paragraf.

5.5.2.1.2 När den gasbehandlade lastbäraren förutom gasbehandlingsmedlet också är lastad med farligt gods, gäller dessutom alla för godset tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter (bl.a. storetiketter, märkning och dokumentation), utöver bestämmelserna i detta avsnitt.

5.5.2.1.3 Endast lastbärare som kan förslutas så att utsläpp av gas reduceras till ett minimum, får användas för transport av gasbehandlad last.

5.5.2.1.4 Bestämmelserna i 3.2 och 5.4.3 gäller för alla gasbehandlade lastbärare (UN 3359).

#### 5.5.2.2 Utbildning

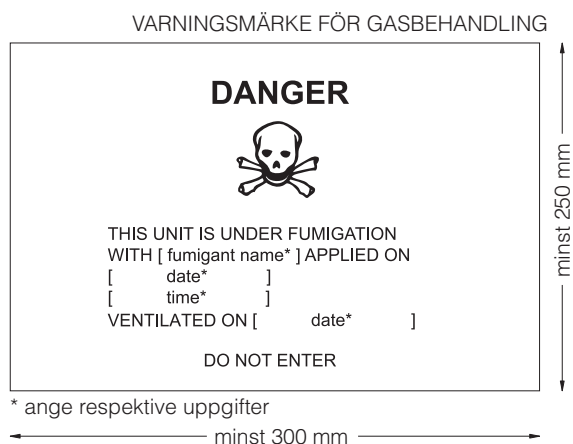
Personer som är involverade i hantering av gasbehandlade lastbärare ska vara utbildade motsvarande deras ansvar.

#### 5.5.2.3 Märkning och storetiketter

5.5.2.3.1 En varningsmärkning enligt 5.5.2.3.2 ska placeras vid varje ingång på en gasbehandlad lastbärare, på ett väl synligt ställe för personer som öppnar eller går in i lastbäraren. Märkningen ska finnas kvar på lastbäraren tills dess att följande bestämmelser är uppfyllda:

- (a) Den gasbehandlade lastbäraren har ventilerats för att få bort skadliga koncentrationer av gasbehandlingsmedlet, och
- (b) Det gasbehandlade godset eller materialet har lossats.

5.5.2.3.2 Varningsmärkningen för gasbehandling ska vara rektangulärt, minst 300 mm brett och minst 250 mm högt. Märkningen ska vara i svart mot vit bakgrund och bokstävernas höjd minst 25 mm. En bild av denna varningsmärkning återges nedan.



5.5.2.3.3 Om den gasbehandlade lastbäraren har ventilerats fullständigt antingen genom att enhetens dörrar har öppnats eller genom mekanisk ventilering efter gasbehandling, ska datumet för ventilering anges på varningsmärkningen för gasbehandling.

5.5.2.3.4 När den gasbehandlade lastbäraren har ventilerats och lossats ska varningsmärkningen för gasbehandling tas bort.

## Del 5 – Bestämmelser vid avsändning

---

**5.5.2.3.5** Storetiketter enligt förlaga nr 9 (se 5.2.2.2.2) ska inte fästas på gasbehandlade lastbärare såvida de inte krävs för andra ämnen eller föremål i klass 9 förpackade däri.

### **5.5.2.4 Dokumentation**

**5.5.2.4.1** Handlingar kopplade till transport av gasbehandlade lastbärare och som inte har ventilerats fullständigt före transporten ska innehålla följande uppgifter:

- .1 3359, gasbehandlad lastbärare 9 eller UN 3359, gasbehandlad lastbärare , klass 9,
- .2 datum och tidpunkt för gasbehandlingen, samt
- .3 typ och mängd gasbehandlingsmedel som använts.

**5.5.2.4.2** Handlingarna får vara i vilket format som helst förutsatt att de innehåller uppgifterna i 5.5.2.4.1. Dessa uppgifter ska vara lätta att identifiera, läsbara och varaktiga.

**5.5.2.4.3** Instruktioner för hantering av eventuellt kvarvarande gasbehandlingsmedel och gasbehandlingsanordningar ska bifogas. Inga dokument krävs när den gasbehandlade lastbäraren helt och hållet har ventilerats och ventilationsdatum har påförts varningsskylten (se 5.5.2.3.3 och 5.5.2.3.4).

### **5.5.2.5 Tilläggbestämmelser**

**5.5.2.5.1** Lastbärare ska gasbehandlas och hanteras med hänsyn till bestämmelserna i MSC.1/Circ. 1361 om bestämmelser för säker användning av bekämpningsmedel i fartyg som gäller för gasbehandling av lastbärare.

**5.5.2.5.2** När gasbehandlade lastbärare stuvats under däck, ska utrustning för att upptäcka gasbehandlingsmedel och bruksanvisning finnas på fartyget.

**5.5.2.5.3** Gasbehandlingsmedel får inte användas på innehållet i en lastbärare när den väl har lastats på fartyget.

**5.5.2.5.4** En gasbehandlad lastbärare får inte tas ombord förrän en tillräckligt jämn gaskoncentration i lasten har uppnåtts. På grund av variationer till följd av typ och mängd gasbehandlingsmedel och last och olika temperaturer ska tiden mellan gasbehandling och lastning av den gasbehandlade lastbäraren på fartyget fastställas av en behörig myndighet. Normalt räcker det med 24 timmar. Såvida inte dörrarna till en gasbehandlad lastbärare har öppnats för att helt och fullt vädra ut gasbehandlingsmedel och kvarvarande ämnen eller lastbäraren har vädrats ut på mekanisk väg ska sändningen överensstämma med bestämmelserna i dessa föreskrifter vad gäller UN 3359. Vädrade lastbärare ska märkas med ventilationsdatum på varningsskylten för gasbehandling. När det gasbehandlade godset eller materialet har lossats, ska varningsskylten för gasbehandling tas bort.

**5.5.2.5.5** Fartygschefen ska underrättas innan en gasbehandlad lastbärare lastas på.



---

## **DEL 6**

BESTÄMMELSER FÖR TILLVERKNING  
OCH PROVNING AV FÖRPACKNINGAR, IBC-BEHÅLLARE,  
STORFÖRPACKNINGAR, TRANSPORTTANKAR,  
MEG-CONTAINRAR OCH TANKFORDON



# Kapitel 6.1

## *Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)*

### 6.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser

#### 6.1.1.1 Tillämpningsområde

Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte:

- .1 gasflaskor och andra tryckkärl,
- .2 kollin med radioaktiva ämnen, som ska uppfylla regler från internationella atomenergibyrån (IAEA), med undantag av att:  
radioaktiva ämnen som har andra farliga egenskaper (sekundärfara), också ska uppfylla särbestämmelse 172 i kapitel 3.3, och  
ämnen med låg specifik aktivitet (LSA) och ytkontaminerade föremål (SCO) får transporteras i vissa förpackningar som anges i dessa föreskrifter, förutsatt att tilläggsbestämmelserna angivna i IAEA:s regler också uppfylls,
- .3 kollin vars nettovikt är över 400 kg, och
- .4 kollin med volym över 450 liter.

#### 6.1.1.2 Allmänna bestämmelser

**6.1.1.2.1** Bestämmelserna i 6.1.4 är baserade på förpackningar som för närvarande är i bruk. För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling får förpackningar vars specifikationer avviker från dem i 6.1.4 användas, under förutsättning att de är lika dugliga, godtagbara för behörig myndighet och kan klara den i 6.1.1.2 och 6.1.5 beskrivna provningen. Andra provningsmetoder än de som beskrivs i detta kapitel är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga.

**6.1.1.2.2** Varje förpackning avsedd att innehålla vätskor ska klara en ändamålsenlig täthetsprovning och kunna motsvara den tillämpliga provningsnivån, angiven i 6.1.5.4.4:

- .1 innan den används för transport för första gången,
- .2 innan den åter används för transport efter renovering eller rekonditionering.

Vid denna provning behöver förpackningarna inte vara utrustade med sina egna förslutningar.

Innerförpackningen i en integrerad förpackning får provas utan sin ytterförpackning under förutsättning att provningsresultaten inte påverkas. Denna provning krävs inte för innerförpackningar i sammansatta förpackningar.

**6.1.1.2.3** Kärl, delar av kärl och förslutningar (proppar), tillverkade av plast, som kan komma i direkt beröring med ett farligt ämne ska vara beständiga mot detta och får inte innehålla material, som kan reagera farligt, bilda farliga föreningar eller medföra uppmjukning, försvagning eller brott i kärlet eller förslutningen.

**6.1.1.2.4** Plastförpackningar ska vara tillräckligt motståndskraftiga mot åldring och nedbrytning, som beror antingen på innehållet eller på ultraviolett strålning. Ingen permeation av innehållet får utgöra någon fara under normala transportförhållanden.

**6.1.1.3** Förpackningar ska vara tillverkade, rekonditionerade och provade enligt ett kvalitetssäkringsprogram, som av behörig myndighet bedöms vara tillfredsställande, för att säkerställa att varje förpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

**Anm.** Standarden ISO 16106:2006, Förpackningar - Förpackningar för farligt gods, bulkbehållare och stora förpackningar - Riktlinjer för tillämpning av ISO 9001, innehåller godtagbara riktlinjer för metoder, som kan tillämpas.

**6.1.1.4** Tillverkare och efterföljande distributörer av förpackningar ska lämna information om vilka metoder som ska följas, samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga, för att säkerställa att de transportfärdiga kollina kan uppfylla tillämpliga funktionsprovningar i detta kapitel.

### 6.1.2 Kod för att beteckna förpackningstyp

**6.1.2.1** Koden består av:

- .1 en siffra som anger förpackningsslaget, t.ex. fat eller dunk, följd av

## Del 6 – Tillverkning och provning av förpackningar, IBC-behållare m.m.

- .2 en eller flera versaler som anger material, t.ex. stål eller trä, i förekommande fall följda av
- .3 en siffra som anger förpackningskategorin inom förpackningsslaget i fråga.

**6.1.2.2** För integrerade förpackningar ska i kodens andra position två versaler i följd användas. Den första anger innerkärlets material och den andra ytterförpackningens material.

**6.1.2.3** För sammansatta förpackningar ska endast koden för ytterförpackningen användas.

**6.1.2.4** Bokstäverna "T", "V" eller "W" får följa efter förpackningskoden. Bokstaven "T" betecknar en bärgningsförpackning enligt 6.1.5.1.11. Bokstaven "V" betecknar en specialförpackning enligt 6.1.5.1.7. Bokstaven "W" visar att förpackningen, trots att den är av det slag som koden anger, är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.1.4 men anses likvärdig i enlighet med bestämmelserna i 6.1.1.2.

**6.1.2.5** Följande siffror ska användas för förpackningsslagen:

- 1 Fat
- 2 (Tills vidare blank)
- 3 Dunk
- 4 Låda
- 5 Säck
- 6 Integrerad förpackning

**6.1.2.6** Följande versala bokstäver ska användas för att ange materialslag:

- A Stål (alla typer och ytbehandlingar)
- B Aluminium
- C Trä
- D Plywood
- F Träfibermaterial
- G Papp
- H Plastmaterial
- L Textilväv
- M Papper, flerskikt
- N Metall (annan än stål eller aluminium)
- P Glas, porslin eller stengods

**Anm.:** Uttrycket *plastmaterial* innefattar även andra polymera material, såsom gummi.

**6.1.2.7** Följande tabell visar vilka koder som ska användas för att beteckna förpackningstypen, beroende på förpackningsslag, material som används vid tillverkningen samt förpackningskategori. Den ger också hänvisning till de stycken där respektive bestämmelser finns att läsa:

| Förpackningsslag | Material                                 | Förpackningskategori | Kod       | Delavsnitt |         |
|------------------|--|----------------------|-----------|------------|---------|
| 1 Fat            | A Stål                                   | fast topp            | 1A1       | 6.1.4.1    |         |
|                  |  | avtagbar topp        | 1A2       |            |         |
|                  | B Aluminium                              | fast topp            | 1B1       | 6.1.4.2    |         |
|                  |  | avtagbar topp        | 1B2       |            |         |
|                  | D.Plywood                                | -                    | 1D        | 6.1.4.5    |         |
|                  | G Papp (fiber)                           | -                    | 1G        | 6.1.4.7    |         |
|                  | H Plast                                  | fast topp            | 1H1       | 6.1.4.8    |         |
|                  |  | avtagbar topp        | 1H2       |            |         |
|                  | N Metall (annan än stål eller aluminium) | fast topp            | 1N1       | 6.1.4.3    |         |
|                  |  | avtagbar topp        | 1N2       |            |         |
|                  | 2 (Tills vidare blank)                   |                      |           |            |         |
|                  | 3 Dunkar                                 | A. Stål              | fast topp | 3A1        | 6.1.4.4 |
| avtagbar topp    |  |                      | 3A2       |            |         |
| B. Aluminium     |  | fast topp            | 3B1       | 6.1.4.4    |         |
|                  |  | avtagbar topp        | 3B2       |            |         |
| H Plast          |  | fast topp            | 3H1       | 6.1.4.8    |         |
|                  |  | avtagbar topp        | 3H2       |            |         |

## Kapitel 6.1 – Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)

| Förpackningsslag             | Material                         | Förpackningskategori                   | Kod           | Delavsnitt |
|------------------------------|----------------------------------|--|---------------|------------|
| 4 Lådor                      | A Stål                           | -                                      | 4A            | 6.1.4.14   |
|                              | B Aluminium                      | -                                      | 4B            | 6.1.4.14   |
|                              | C Trä                            | ordinära                               | 4C1           | 6.1.4.9    |
|                              |                                  | med dammtäta väggar                    | 4C2           |            |
|                              | D Plywood                        | -                                      | 4D            | 6.1.4.10   |
|                              | F Träfibermaterial               | -                                      | 4F            | 6.1.4.11   |
|                              | G Papp                           | -                                      | 4G            | 6.1.4.12   |
|                              | H Plast                          | cellplast                              | 4H1           | 6.1.4.13   |
| styv plast                   |                                  | 4H2                                    |               |            |
| 5 Säckar                     | H Plastväv                       | utan liner, obelagd                    | 5H1           | 6.1.4.16   |
|                              |                                  | dammtät                                | 5H2           |            |
|                              |                                  | vattenbeständig                        | 5H3           |            |
|                              | H Plastfolie                     | -                                      | 5H4           | 6.1.4.17   |
|                              | L Textilväv                      | utan liner, obelagd                    | 5L1           | 6.1.4.15   |
|                              |                                  | dammtät                                | 5L2           |            |
|                              |                                  | vattenbeständig                        | 5L3           |            |
|                              | M Papper                         | flerskikts                             | 5M1           | 6.1.4.18   |
| flerskikts, vattenbeständigt |                                  | 5M2                                    |               |            |
| 6 Integrerade förpackningar  | H Plastkärl                      | i fat av stål                          | 6HA1          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i korg eller låda av stål              | 6HA2          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i fat av aluminium                     | 6HB1          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i korg eller låda av aluminium         | 6HB2          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i låda av trä                          | 6HC           | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i fat av plywood                       | 6HD1          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i låda av plywood                      | 6HD2          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i fat av papp eller pappersfiber       | 6HG1          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i låda av papp                         | 6HG2          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i fat av plast                         | 6HH1          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | i låda av styv plast                   | 6HH2          | 6.1.4.19   |
|                              |                                  | P Kärl av glas, porslin eller stengods | i fat av stål | 6PA1       |
|                              | i korg eller låda av stål        |  | 6PA2          | 6.1.4.20   |
|                              | i fat av aluminium               |  | 6PB1          | 6.1.4.20   |
|                              | i korg eller låda av aluminium   |  | 6PB2          | 6.1.4.20   |
|                              | i låda av trä                    |  | 6PC           | 6.1.4.20   |
|                              | i fat av plywood                 |  | 6PD1          | 6.1.4.20   |
|                              | i flätverkskorg                  |  | 6PD2          | 6.1.4.20   |
|                              | i fat av papp eller pappersfiber |  | 6PG1          | 6.1.4.20   |
|                              | i låda av papp                   |  | 6PG2          | 6.1.4.20   |
|                              | i förpackning av cellplast       |  | 6PH1          | 6.1.4.20   |
|                              | i förpackning av styv plast      | 6PH2                                   | 6.1.4.20      |            |

### 6.1.3 Märkning

**Anm. 1:** Märkningen på förpackningen anger att denna överensstämmer med en provad och godkänd förpackningstyp och uppfyller de bestämmelser i detta kapitel, som avser tillverkningen men inte användningen av förpackningen. Således behöver inte märkningen nödvändigtvis betyda att förpackningen får användas för något som helst ämne. Förpackningsslaget (t.ex. fat av stål), högsta tillåtna volym eller vikt liksom eventuella särskilda bestämmelser finns angivna för varje ämne eller föremål i del 3 i dessa föreskrifter.

**Anm. 2:** Märkningen är avsedd att vara till hjälp för tillverkare av förpackningar, rekonditionerare, förpackningsanvändare, transportörer och myndigheter. Vid användning av en ny förpackning är originalmärkningen ett sätt för tillverkaren att identifiera förpackningstypen och visa på vilka provningsbestämmelser den uppfyller.

**Anm. 3:** Märkningen ger inte alltid fullständiga detaljer om provningsnivåer m.m., utan dessa kan behöva preciseras ytterligare, t.ex. genom referens till provningsintyg, provningsrapport eller till en förteckning över provade och godkända förpackningar. T.ex. får en förpackning som är märkt med X eller Y användas för ämnen, till vilka en förpackningsgrupp med en lägre farlighetsgrad associerats, och vars högsta tillåtna relativa densitet\* bestäms med hänsyn till respektive

\* Uttrycket "relativ densitet" (d) betraktas som synonymt med "densitet" eller "specifik vikt" och används genomgående i texten.

## Del 6 – Tillverkning och provning av förpackningar, IBC-behållare m.m.

faktor 1,5 eller 2,25, så som anges i provningsbestämmelserna i 6.1.5. Således kan förpackningar för förpackningsgrupp I, provade för produkter med en relativ densitet av 1,2 användas som förpackning i förpackningsgrupp II för produkter med en relativ densitet av 1,8 eller som förpackning i förpackningsgrupp III för produkter med relativ densitet av 2,7 förutsatt att alla funktionskriterier fortfarande uppfylls med produkter med den högre relativa densiteten.

- 6.1.3.1** Varje förpackning, som är avsedd för användning enligt dessa föreskrifter, ska vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad så, och med sådan storlek i förhållande till förpackningen, att den är väl synlig. På kollin med en bruttovikt över 30 kg ska märkningen, eller en dubblett av denna, finnas på ovasidan eller någon av förpackningens sidor. Bokstäver, siffror och symboler ska vara minst 12 mm höga, med undantag för förpackningar med en kapacitet av högst 30 liter eller 30 kg, där de ska vara minst 6 mm höga, och för förpackningar på högst 5 liter eller 5 kg, där de ska vara av passande storlek.

Märkningen ska bestå av:

- (a) FN:s förpackningssymbol



Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, en transporttank eller en MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7.

- (b) koden som betecknar förpackningstypen enligt 6.1.2,

- (c) en tvådelad kod:

en bokstav som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka förpackningstypen provats och godkänts:

”X” för förpackningsgrupp I, II och III

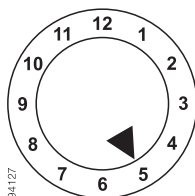
”Y” för förpackningsgrupp II och III

”Z” för endast förpackningsgrupp III

för förpackningar utan innerförpackningar avsedda för vätskor, uppgift om den relativa densiteten (avrundad till en decimal) för vilken förpackningstypen har provats, angivelsen kan dock utelämnas om relativa densiteten är högst 1,2. På förpackningar avsedda för fasta ämnen eller för innerförpackningar, uppgift om högsta bruttovikt i kg,

- (d) antingen en bokstav ”S” som markerar att förpackningen är avsedd för fasta ämnen eller för innerförpackningar, eller, när förpackningen (med undantag av sammansatta förpackningar) är avsedd för vätskor, uppgift om provtrycket i kPa, som förpackningen har visat sig klara, avrundat neråt till närmaste tiotal kPa,

- (e) de två sista siffrorna i tillverkningsåret. Förpackningar av typ 1H och 3H ska dessutom ha uppgift om tillverkningsmånad. Denna del av märkningen kan även sättas på ett annat ställe än övriga uppgifter. Ett lämpligt sätt är följande:



- (f) beteckningen för den stat där märkningstillståndet getts, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik\*,

- (g) namn på tillverkaren eller annan av behörig myndighet fastställd märkning för att identifiera förpackningen.

- 6.1.3.2** Förutom den i 6.1.3.1 beskrivna varaktiga märkningen ska nya metallfat med en volym över 100 liter vara försedda med den i 6.1.3.1 (a)-(e) angivna märkningen på bottengaveln, tillsammans med uppgift om nominell godstjocklek åtminstone i manteln (i mm,  $\pm 0,1$  mm), i varaktig form (genom t.ex. prägling). Om den nominella godstjockleken är mindre i någon av gavlarna än i manteln, ska respektive nominella godstjocklek i övre gavel, mantel och bottengavel anges permanent (genom t.ex. prägling) på bottengaveln, t.ex. "1.0-1.2-1.0" eller "0.9-1.0-1.0". Nominell godstjocklek hos metallen ska bestämmas enligt respektive ISO-standard, t.ex. ISO 3574:1999 för stål. Den i 6.1.3.1 (f) och (g) angivna märkningen får inte anbringas permanent (t.ex. genom prägling), såvida inte annat anges i 6.1.3.5.

- 6.1.3.3** Alla förpackningar, utom sådana som avses i 6.1.3.2, som kan genomgå en rekonditioneringsprocess, vilken skulle kunna utplåna märkningen, ska märkas permanent med uppgifter enligt 6.1.3.1 (a)-(e) ovan. En märkning anses permanent om den klarar en rekonditioneringsprocess (t.ex. prägling). Denna permanenta märkning får användas på förpackningar i stället för den i 6.1.3.1 beskrivna varaktiga märkningen, med undantag av metallfat med en volym över 100 liter.






- 6.1.3.4** På renoverade metallfat behöver den föreskrivna märkningen inte nödvändigtvis vara permanent (t.ex. präglad), om varken ändring av förpackningstypen eller utbyte eller borttagning av fasta konstruktionsdetaljer genomförts. Alla andra renoverade metallfat ska vara försedda med märkning enligt 6.1.3.1 (a)-(e) i permanent form (t.ex. genom prägling) på övre gaveln eller på manteln.

\* Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik den 8 nov 1968.

## Kapitel 6.1 – Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)

- 6.1.3.5** Metallfat gjorda av material (exempelvis rostfritt stål) som är konstruerade för flergångsbruk får vara försedda med märkning enligt 6.1.3.1 (f) och (g) i permanent form (t.ex. genomprägling).
- 6.1.3.6** Förpackningar tillverkade av återvunnen plast enligt definition i 1.2.1 ska märkas med "REC". Denna märkning ska placeras intill den i 6.1.3.1 föreskrivna märkningen.
- 6.1.3.7** Märkningen ska anbringas i den ordning som följer av styckena i 6.1.3.1, och varje element i märkningen som krävs i dessa stycken och i förekommande fall i 6.1.3.8 (h)-(j) ska vara tydligt avgränsat, t.ex. med ett snedstreck eller mellanrum, så att det är lätt att identifiera. Se 6.1.3.10 för exempel. Eventuella ytterligare av behörig myndighet godkända märkningar får inte äventyra korrekt identifiering av i 6.1.3.1 föreskrivna delar av märkningen.
- 6.1.3.8** Efter rekonditionering av förpackningar ska den som utfört rekonditioneringen anbringa följande varaktiga märkning, i den ordning som anges nedan:
- (a) den stat i vilken rekonditioneringen utförts, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik,
  - (b) namn på den som utfört rekonditioneringen eller annan av behörig myndighet fastställd identifikation av förpackningen,
  - (c) rekonditioneringsåret, bokstaven "R" och, på de förpackningar som med godkänt resultat genomgått täthetsprovning enligt 6.1.1.2.2, dessutom bokstaven "L".
- 6.1.3.9** Om efter rekonditioneringen den enligt 6.1.3.1 (a)-(d) föreskrivna märkningen inte syns, vare sig på övre gaveln eller på manteln hos metallfat, ska den som utfört rekonditioneringen anbringa den på ett varaktigt sätt, följd av den enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j) föreskrivna märkningen. Denna märkning får inte ange högre prestanda än vad den ursprungliga förpackningstypen blivit provad och märkt för.

### 6.1.3.10 Exempel på märkning av NYA förpackningar:

|   |                        |   |   |
|---|------------------------|---|---|
|  | <b>4G/Y145/S/02</b>    | enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) | för en ny låda av papp  |
|   | <b>NL/VL 823</b>       | enligt 6.1.3.1 (f) och (g)                |   |
|  | <b>1A1/Y1.4/150/98</b> | enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) | för ett nytt fat av stål för vätskor  |
|   | <b>NL/VL824</b>        | enligt 6.1.3.1 (f) och (g)                |   |
|  | <b>1A2/Y150/S/01</b>   | enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) | för ett nytt fat av stål för fasta ämnen eller innerförpackningar                                 |
|   | <b>NL/VL825</b>        | enligt 6.1.3.1 (f) och (g)                |   |
|  | <b>4HW/Y136/S/98</b>   | enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) | för en ny låda av plast med specifikation likvärdig med den som anges av förpackningskoden        |
|   | <b>NL/VL826</b>        | enligt 6.1.3.1 (f) och (g)                |   |
|  | <b>1A2/Y/100/01</b>    | enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) | för ett renoverat fat av stål för vätskor med relativ densitet högst 1,2.                         |
|   | <b>USA/MM5</b>         | enligt 6.1.3.1 (f) och (g)                | <b>Anm.:</b> För vätskor är märkning av relativ densitet högst 1,2 frivillig, se 6.1.3.1 (c) (ii) |

### 6.1.3.11 Exempel på märkning av REKONDITIONERADE förpackningar

|   |                        |   |  |
|---|------------------------|---|--|
|  | <b>1A1/Y1.4/150/97</b> | enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) |  |
|   | <b>NL/RB/85/RL</b>     | enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j)           |  |
|  | <b>1A2/Y150/S/99</b>   | enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) |  |
|   | <b>USA/RB/00 R</b>     | enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j)           |  |

### 6.1.3.12 Exempel på märkning av bärgningsförpackningar:



1A2T/Y300/S/01 enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e)

USA/abc enligt 6.1.3.1 (f) och (g)

**Anm.:** Den märkning, som i 6.1.3.10, 6.1.3.11 och 6.1.3.12 visas som exempel, får sättas på en eller flera rader, förutsatt att den korrekta ordningsföljden respekteras.

## 6.1.4 Bestämmelser för förpackningar

### 6.1.4.0 Allmänna bestämmelser

Permeation av ämnen inneslutna i förpackningen får inte utgöra någon fara under normala transportförhållanden.

### 6.1.4.1 Fat av stål

1A1 med fast topp,  
1A2 med avtagbar topp.

**6.1.4.1.1** Mantel och gavlar ska vara tillverkade av ändamålsenlig stålplåt, och ha tillräcklig tjocklek för fatets volym och avsedda användning.

**Anm.:** För fat av kolstål är "ändamålsenliga" stål upptagna i standarderna ISO 3573:1999 (Hot-rolled carbon steel sheet of commercial and drawing qualities) och ISO 3574:1999 (Cold-reduced carbon steel sheet of commercial and drawing qualities). För fat av kolstål med volym under 100 liter är "ändamålsenliga" stål utöver de ovan nämnda även upptagna i standarderna ISO 11949:1995 (Cold-reduced electrolytic tinplate), ISO 11950:1995 (Cold-reduced electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel) och ISO 11951:1995 (Cold-reduced blackplate in coil form for the production of tinplate or electrolytic chromium/chromium oxide-coated steel).

**6.1.4.1.2** Mantelfogar i fat avsedda att innehålla mer än 40 liter vätska ska vara svetsade. Mantelfogar i fat avsedda att innehålla fasta ämnen eller högst 40 liter vätska ska vara falsade eller svetsade.

**6.1.4.1.3** Förbanden mellan gavlarna och manteln ska vara maskinellt falsade eller svetsade. Separata förstärkningsband får användas.

**6.1.4.1.4** Manteln hos fat med volym över 60 liter ska som regel vara försedd med minst två rullningsvulster eller minst två påpressade rullningsband. Om påpressade rullningsband används, ska de omsluta manteln tätt och vara fästa så att de inte kan flytta sig. Rullningsband får inte fästas med punktsvetsning.

**6.1.4.1.5** Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1A1) får inte vara större än 7 cm. Fat med större öppningar räknas som fat med avtagbar topp (1A2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Förslutningsflänsar får fästas genom mekanisk falsning eller svetsning. Förslutningarna ska vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.

**6.1.4.1.6** Förslutningsanordningar på fat med avtagbar topp ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och faten täta under normala transportförhållanden. Avtagbar topp ska vara försedd med packningar eller andra tätningselement.

**6.1.4.1.7** Om de material som används till mantel, gavlar, förslutningar och utrustningsdetaljer inte är tåliga mot det ämne som ska transporteras, ska insidan förses med ändamålsenlig skyddsbeklädnad eller ändamålsenlig ytbehandling. Sådan beklädnad eller ytbehandling ska ha kvar sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.

**6.1.4.1.8** Fatens maximala volym: 450 liter.

**6.1.4.1.9** Maximal nettovikt: 400 kg.

### 6.1.4.2 Fat av aluminium

1B1 med fast topp,  
1B2 med avtagbar topp.

**6.1.4.2.1** Mantel och gavlar ska tillverkas av aluminium med minst 99 % renhetsgrad eller av en aluminiumlegering. Materialet ska vara ändamålsenligt och uppvisa tillräcklig tjocklek för fatets volym och användningsområde.

**6.1.4.2.2** Alla fogar ska vara svetsade. Förbanden mellan gavlar och mantel ska i förekommande fall förstärkas genom påpressade förstärkningsringar.

**6.1.4.2.3** Manteln hos fat med volym över 60 liter ska som regel vara försedd med minst två rullningsvulster eller minst två påpressade rullningsband. Om påpressade rullningsband används, ska de omsluta manteln tätt och vara fästa så att de inte kan flytta sig. Rullningsband får inte fästas med punktsvetsning.



## Kapitel 6.1 – Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)

- 6.1.4.2.4** Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1B1) får inte vara större än 7 cm. Fat med större öppningar räknas som fat med avtagbar topp (1B2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Förslutningsflänsar ska svetsas fast, och svetsfogen ska bilda ett tätt förband. Förslutningarna ska vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.
- 6.1.4.2.5** Förslutningsanordningar på fat med avtagbar topp ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och faten täta under normala transportförhållanden. Avtagbar topp ska vara försedd med packningar eller andra tätningselement.
- 6.1.4.2.6** Fatens maximala volym: 450 liter.
- 6.1.4.2.7** Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.3** **Fat av annan metall än stål eller aluminium**  
1N1 med fast topp,  
1N2 med avtagbar topp.
- 6.1.4.3.1** Mantel och gavlar ska tillverkas av annan metall eller metallegering än stål eller aluminium. Materialet ska vara ändamålsenligt och uppvisa tillräcklig tjocklek för fatets volym och användningsområde.
- 6.1.4.3.2** Kantfogar ska om sådana finns vara förstärkta genom användning av särskilda förstärkningsringar. Fogar ska utföras (svetsas, lödas etc.) med för den använda metallen eller metallegeringen ändamålsenlig teknik.
- 6.1.4.3.3** Manteln hos fat med volym över 60 liter ska som regel vara försedd med minst två rullningsvulster eller minst två påpressade rullningsband. Om påpressade rullningsband används, ska de omsluta manteln tätt och vara fästa så att de inte kan flytta sig. Rullningsband får inte fästas med punktsvetsning.
- 6.1.4.3.4** Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1N1) får inte vara större än 7 cm. Fat med större öppningar räknas som fat med avtagbar topp (1N2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Förslutningsflänsar ska fästas (svetsas, lödas etc.) med för den använda metallen eller metallegeringen ändamålsenlig teknik, för att säkerställa att fogen är tät. Förslutningarna ska vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.
- 6.1.4.3.5** Förslutningsanordningar på fat med avtagbar topp ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och faten täta under normala transportförhållanden. Avtagbar topp ska vara försedd med packningar eller andra tätningselement.
- 6.1.4.3.6** Fatens maximala volym: 450 liter.
- 6.1.4.3.7** Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.4** **Dunkar av stål eller aluminium**  
3A1 av stål, med fast topp,  
3A2 av stål, med avtagbar topp,  
3B1 av aluminium, med fast topp,  
3B2 av aluminium, med avtagbar topp.
- 6.1.4.4.1** Plåten i mantel och gavlar ska vara av stål, av aluminium med minst 99 % renhetsgrad, eller av en aluminiumbase-rad legering. Materialet ska vara av ändamålsenlig typ och ha tillräcklig tjocklek med hänsyn till dunkens volym och användningsområde.
- 6.1.4.4.2** Kantfogar på alla ståldunkar ska vara mekaniskt falsade eller svetsade. Mantelfogar på ståldunkar avsedda att innehålla mer än 40 liter vätska ska vara svetsade. Mantelfogar på ståldunkar avsedda för högst 40 liter vätska ska vara mekaniskt falsade eller svetsade. På aluminiumdunkar ska alla fogar vara svetsade. Fogarna längs dunkens böjda kanter ska i förekommande fall vara förstärkta med en separat förstärkningsring.
- 6.1.4.4.3** Diametern hos öppningar i dunkar med fast topp (3A1 och 3B1) får inte vara större än 7 cm. Dunkar med större öppningar räknas som dunkar med avtagbar topp (3A2 och 3B2). Förslutningar ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Förslutningarna ska vara försedda med packningar eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.
- 6.1.4.4.4** Om de material som används till mantel, topp och botten, förslutningar och utrustningsdetaljer inte är tåliga mot det ämne som ska transporteras, ska insidan förses med ändamålsenlig skyddsbeklädnad eller lämplig ytbehandling. Sådan beklädnad eller ytbehandling ska ha kvar sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.4.5** Dunkarnas maximala volym: 60 liter.
- 6.1.4.4.6** Maximal nettovikt: 120 kg.

### 6.1.4.5 **Fat av plywood**

1D

- 6.1.4.5.1** Ingående trävirke ska vara väl lagrat, handelstorr och fritt från brister som kan inverka på fatets duglighet för avsett användningsområde. Om annat material än plywood används för tillverkning av gavlarna, ska det ha egenskaper som är likvärdiga med plywood.
- 6.1.4.5.2** Plywooden som används för manteln ska bestå av minst två skikt och för gavlarna av minst tre skikt. De enskilda skikten ska limmas ihop med vattenfast lim och med fiberriktningen korsvis.
- 6.1.4.5.3** Utformningen av fatets mantel, gavlar och förband ska vara anpassad till fatets volym och användningsområde.
- 6.1.4.5.4** För att förhindra läckage av innehåll ska locken fodras med kraftpapper eller annat likvärdigt material, som ska fästas säkert på locket och täcka kanten runt om.
- 6.1.4.5.5** Fatens maximala volym: 250 liter.
- 6.1.4.5.6** Maximal nettovikt: 400 kg.

### 6.1.4.6 (Struken)

### 6.1.4.7 **Fat av papp (fiberfat)**

1G

- 6.1.4.7.1** Fatets mantel ska bestå av flera skikt av kraftigt papper eller papp (inte well), fastlimmade eller hoppresade, och får innehålla ett eller flera skyddande lager av bitumen, vaxat kraftpapper, metallfolie, plast, osv.
- 6.1.4.7.2** Gavlarna ska bestå av trä, papp, metall, plywood, plast eller annat ändamålsenligt material och får innehålla ett eller flera skyddande lager av bitumen, vaxat kraftpapper, metallfolie, plast osv.
- 6.1.4.7.3** Utformningen av fatets mantel, gavlar och förband ska anpassas till fatets volym och användningsområde.
- 6.1.4.7.4** Den färdigtillverkade förpackningen ska vara tillräckligt vattenbeständig för att skikten inte ska separera under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.7.5** Fatens maximala volym: 450 liter.
- 6.1.4.7.6** Maximal nettovikt: 400 kg.

### 6.1.4.8 **Fat och dunkar av plast**

1H1 fat med fast topp,  
1H2 fat med avtagbar topp,  
3H1 dunkar med fast topp,  
3H2 dunkar med avtagbar topp.

- 6.1.4.8.1** Förpackningen ska tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial och dess hållfasthet ska vara anpassad till volym och användningsområde. Med undantag av **återvinningsplast** enligt definition i 1.2.1 får inget begagnat material användas, annat än produktionsrester eller plastgranulat från samma tillverkningsprocess. Förpackningen ska vara tillräckligt motståndskraftig mot åldring och nedbrytning, som beror antingen på innehållet eller på ultraviolettt strålning.
- 6.1.4.8.2** Krävs skydd mot ultraviolettt strålning, ska det tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra ändamålsenliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser får inte påverkas av innehållet och ska ha kvar sin effekt under förpackningens hela användningstid. Används kimrök, pigment eller stabilisatorer som skiljer sig från vad som använts vid tillverkningen av den provade konstruktionstypen, är omprovning inte nödvändig så länge kimrökhalten är högst 2 viktprocent eller pigmentinnehållet är högst 3 viktprocent. Innehållet av stabilisatorer för ultraviolettt strålning är inte begränsat.
- 6.1.4.8.3** Tillsatser för andra ändamål än skydd mot ultraviolettt strålning får blandas i plastmaterialet under förutsättning att de inte försämrar förpackningsmaterialets kemiska och fysikaliska egenskaper. I så fall behöver inte provningen göras om.
- 6.1.4.8.4** Godstjockleken ska genomgående anpassas till förpackningens volym och användningsområde, varvid hänsyn tas till påkänningarna i varje enskild punkt.
- 6.1.4.8.5** Diametern hos öppningar för fyllning, tömning och ventilation i manteln eller gavlarna på fat med fast topp (1H1) och dunkar med fast topp (3H1) får inte vara större än 7 cm. Fat och dunkar med större öppningar räknas som fat eller dunkar med avtagbar topp (1H2, 3H2). Förslutningar till mantel- eller gavelöppningar i fat eller dunkar ska vara utformade och fästa så att de förblir säkert tillslutna och täta under normala transportförhållanden. Förslutningarna ska vara försedda med packning eller andra tätningselement, såvida de inte i sig själva är täta.
- 6.1.4.8.6** Förslutningsanordningar hos fat och dunkar med avtagbar topp ska vara utformade och fästa så att de håller sig fast förslutna och täta under normala transportförhållanden. Till avtagbar topp ska packningar alltid användas, såvida inte fatet eller dunken i sig själv är tät när den avtagbara toppen sätts på på rätt sätt.

## Kapitel 6.1 – Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)

- 6.1.4.8.7** Fatens och dunkarnas maximala volym: 1H1 och 1H2: 450 liter,  
3H1 och 3H2: 60 liter.
- 6.1.4.8.8** Maximal nettovikt: 1H1 och 1H2: 400 kg  
3H1 och 3H2: 120 kg
- 6.1.4.9** **Lådor av trä**  
4C1 ordinära,  
4C2 med dammtäta väggar.
- 6.1.4.9.1** Det använda virket ska vara väl lagrat, handelstortt och fritt från brister så att väsentlig reduktion av hållfastheten hos enskilda delar av lådan förhindras. Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverknings sättet ska vara anpassade till lådans volym och användningsområde. Ovensidor och botten får vara av vattenfast träfibermaterial, som hårdfiberskiva eller spånskiva, eller annat ändamålsenligt slag.
- 6.1.4.9.2** Fästelement ska tåla de vibrationer som uppstår under normala transportförhållanden. Spikning i ändträ i träs fiberriktning ska undvikas så långt som möjligt. De skarvar som riskerar stora påfrestningar ska utföras genom användning av återbockad eller kamgångad spik eller likvärdiga fästelement.
- 6.1.4.9.3** Lådor 4C2: Varje del av lådan ska vara i ett stycke eller likvärdigt. Delar anses likvärdiga med ett stycke när någon av följande limförbandstyper används: Lindermannfog (laxstjärt), spontade fogar, överlappsfogar eller stumfogar med minst två korrugerade metallfästelement i varje fog.
- 6.1.4.9.4** Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.10** **Lådor av plywood**  
4D
- 6.1.4.10.1** Den använda plywooden ska bestå av minst tre skikt. Den ska vara tillverkad av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstortt och fritt från brister som kan försvaga lådans hållfasthet. Det använda materialets hållfasthet och tillverknings sättet ska vara anpassade till lådans volym och användningsområde. De enskilda skikten ska vara hoplimmade med vattenfast lim. Andra ändamålsenliga material kan användas tillsammans med plywood för tillverkning av lådorna. Lådorna ska vara stadigt spikade eller fästa till hörnposter eller gavlar eller monterade med andra likvärdiga fästelement.
- 6.1.4.10.2** Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.11** **Lådor av träfibermaterial**  
4F
- 6.1.4.11.1** Lådväggarna ska bestå av vattenbeständiga träfibermaterial, såsom hårdfiberplattor eller spånplattor eller andra ändamålsenliga sorter. Det använda materialets hållfasthet och tillverknings sättet ska vara anpassade till lådans volym och användningsområde.
- 6.1.4.11.2** Övriga delar av lådan kan bestå av andra ändamålsenliga material.
- 6.1.4.11.3** Lådorna ska vara stadigt sammanfogade med lämpliga metoder.
- 6.1.4.11.4** Maximal nettovikt: 400 kg.
- 6.1.4.12** **Lådor av papp**  
4G
- 6.1.4.12.1** Solid papp eller dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) ska användas, som är stadig och av hög kvalitet, vilken är anpassad till lådans volym och avsedda användning. Ytans vattenavvisande egenskaper ska vara sådana att viktökningen, mätt under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden, blir högst 155 g/m<sup>2</sup> (se ISO-standard 535:1991). Pappen ska ha tillräcklig böjgållfasthet. Den ska vara tillskuren, bigad utan bristningar och sliksad så att den inte knäcks vid hopfogningen, och ytan inte rivs sönder eller buktar ut för mycket. Vågskikten hos wellpappen ska vara stadigt limmade till planskikten.
- 6.1.4.12.2** Lådornas gavlar kan ha träram eller vara helt av trä eller annat ändamålsenligt material. Förstärkningar av träribbor eller andra ändamålsenliga material får användas.
- 6.1.4.12.3** Lådornas fogar ska vara tejpade, överlappande och limmade eller överlappande och häftade med metallklammer. Överlappsfogar ska ha tillräckligt stor överlappning.
- 6.1.4.12.4** Där förslutningen utförs genom limning eller tejning ska ett vattenfast bindemedel användas.
- 6.1.4.12.5** Lådans dimensioner ska vara anpassade till innehållet.

**6.1.4.12.6** Högsta nettovikt: 400 kg.

### **6.1.4.13 Lådor av plastmaterial**

4H1 av cellplast,  
4H2 av styv plast.

**6.1.4.13.1** Lådorna ska tillverkas av ändamålsenliga plastmaterial och deras hållfasthet ska vara anpassad till volym och avsett användningsområde. Lådorna ska vara tillräckligt beständiga mot åldring och nedbrytning, orsakad antingen av innehållet eller av ultraviolett strålning.

**6.1.4.13.2** Lådor av cellplast ska bestå av två formade cellplastdelar, en underdel med urholkning för innerförpackningar och en överdel som med god passning täcker underdelen. Både under- och överdelen ska vara utformade så att innerförpackningarna sitter stadigt. Innerförpackningarnas lock får inte komma i kontakt med insidan av lådans överdel.

**6.1.4.13.3** För transport ska lådor av cellplast vara förslutna med självhäftande tejp, med tillräcklig draghållfasthet för att hindra att lådan går upp. Tejpen ska vara vattenfast och dess bindemedel får inte reagera med cellplasten i lådan. Andra minst lika effektiva förslutningsanordningar får användas.

**6.1.4.13.4** För lådor av styv plast ska eventuellt erforderligt skydd mot ultraviolett strålning tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra ändamålsenliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser får inte påverkas av innehållet och ska ha kvar sin effekt under lådans hela användningstid. Används kimrök, pigment eller stabilisatorer som skiljer sig från vad som använts vid tillverkningen av den provade konstruktionstypen, är omprovning inte nödvändig så länge kimrökhalten är högst 2 viktprocent eller pigmentinnehållet är högst 3 viktprocent. Innehållet av stabilisatorer för ultraviolett strålning är inte begränsat.

**6.1.4.13.5** Tillsatser för andra ändamål än skydd mot ultraviolett strålning får blandas i plastmaterialet under förutsättning att de inte menligt påverkar förpackningsmaterialets kemiska och fysikaliska egenskaper. I så fall behöver inte provningen göras om.

**6.1.4.13.6** Lådor av styv plast ska ha förslutningsanordningar av ändamålsenligt material med tillräcklig hållfasthet och utformade så att de förhindrar att lådan öppnas oavsiktligt.

**6.1.4.13.7** Maximal nettovikt:       4H1: 60 kg,  
  4H2: 400 kg.

### **6.1.4.14 Lådor av stål eller aluminium**

4A av stål,  
4B av aluminium.

**6.1.4.14.1** Metallens hållfasthet och lådornas tillverkning ska vara anpassade till lådornas volym och avsedda användningsområde.

**6.1.4.14.2** Lådorna ska vid behov vara fodrade med papp eller filtstopning eller ha innerbeklädnad eller insidesbeläggning av ändamålsenligt material. Om en dubbelfalsad metallinsats används, ska åtgärder vidtas för att hindra att ämnen, i synnerhet explosiva ämnen, tränger in i fogarnas springor.

**6.1.4.14.3** Förslutningar av alla ändamålsenliga typer godtas. De ska förbli tillslutna under normala transportförhållanden.

**6.1.4.14.4** Maximal nettovikt: 400 kg.

### **6.1.4.15 Säckar av textilväv**

5L1 utan foder eller invändig beläggning,  
5L2 dammtäta,  
5L3 vattenbeständiga.

**6.1.4.15.1** Använda textilier ska vara av god kvalitet. Vävens styrka och säckens tillverkning ska vara anpassade till säckens volym och avsedda användningsområde.

**6.1.4.15.2** Säckar, dammtäta, 5L2: Säcken ska göras dammtät t.ex. med hjälp av:

- .1 papper klistrat på säckens insida med något vattenfast bindemedel, t.ex. bitumen,
- .2 plastfolie som klistras på säckens insida, eller
- .3 ett eller flera foder av papper eller plast.

**6.1.4.15.3** Säckar, vattenbeständiga, 5L3: Säcken ska göras tät mot inträngande fukt t.ex. med hjälp av:

- .1 separata foder av vattenbeständigt papper (t.ex. vaxat kraftpapper, tjärat papper eller plastbelagt kraftpapper),
- .2 plastfolie som klistras på säckens insida, eller
- .3 ett eller flera foder av plast.

- 6.1.4.15.4** Maximal nettovikt: 50 kg.
- 6.1.4.16 Säckar av plastväv**  
5H1 utan foder eller invändig beläggning,  
5H2 dammtäta,  
5H3 vattenbeständiga.
- 6.1.4.16.1** Säckarna ska vara tillverkade av kallsträckta band eller sträckt enkeltråd av ändamålsenligt plastmaterial. Materialets styrka och säckens tillverkning ska vara anpassade till säckens volym och avsedda användningsområde.
- 6.1.4.16.2** Om väven är planvävd, ska säckarna tillverkas genom att botten och ena sidan sys ihop eller hopfogas på annat sätt. Om väven är rundvävd ska botten tillslutas genom sömnad, vävning eller annan metod med samma hållfasthet.
- 6.1.4.16.3** Säckar, dammtäta, 5H2: Säcken ska göras dammtät t.ex. med hjälp av:  
.1 papper eller plastfolie som klistrats på säckens insida,  
.2 ett eller flera separata foder av papper eller plast.
- 6.1.4.16.4** Säckar, vattenbeständiga, 5H3: Säcken ska göras tät mot inträngande fukt t.ex. med hjälp av:  
.1 separata foder av vattenbeständigt papper (t.ex. vaxat kraftpapper, på båda sidor tjärat papper eller plastbelagt kraftpapper),  
.2 plastfolie som klistras på säckens insida eller utsida, eller  
.3 ett eller flera foder av plast.
- 6.1.4.16.5** Maximal nettovikt: 50 kg.
- 6.1.4.17 Säckar av plastfolie**  
5H4
- 6.1.4.17.1** Säckarna ska vara tillverkade av ändamålsenligt plastmaterial. Materialets styrka och säckens tillverkning ska vara anpassade till säckens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar ska tåla de tryck- och stötpåkänningar som uppträder under normala transportförhållanden.
- 6.1.4.17.2** Maximal nettovikt: 50 kg.
- 6.1.4.18 Säckar av papper**  
5M1 flerskikts,  
5M2 flerskikts, vattenbeständiga.
- 6.1.4.18.1** Säckarna ska vara tillverkade av ändamålsenligt kraftpapper eller likvärdigt papper med minst tre skikt där mellanskiktet får vara nätduk med limförband mot de yttre pappersskikten. Papperets styrka och säckens tillverkning ska vara anpassade till säckens volym och till dess avsedda användningsområden. Fogar och förslutningar ska vara dammtäta.
- 6.1.4.18.2** Papperssäckar 5M2: För att hindra fukt från att tränga in, ska en säck med fyra eller fler skikt göras vattentät, antingen genom att använda ett vattenbeständigt skikt i ett av de två yttersta skikten, eller genom att ett vattenbeständigt skikt av lämpligt spärrmaterial placeras mellan de två yttersta skikten. En säck med tre skikt ska göras vattentät genom att använda ett vattenbeständigt papper som yttersta skikt. När det finns en risk att det avsedda innehållet reagerar med fukt, eller när det packas i fuktigt tillstånd, ska det finnas ett vattenbeständigt papper eller skikt, t.ex. dubbelt tjärat kraftpapper, plastbelagt kraftpapper, plastfilmsbeläggning på säckens insida eller ett eller flera insidesbeläggningar av plast, även i direktkontakt med innehållet. Fogar och förslutningar ska vara vattentäta.
- 6.1.4.18.3** Maximal nettovikt: 50 kg.
- 6.1.4.19 Integrerade förpackningar (plast)**  
6HA1 plastkärl med ytterfat av stål,  
6HA2 plastkärl med ytterkorg eller -låda av stål,  
6HB1 plastkärl med ytterfat av aluminium,  
6HB2 plastkärl med ytterkorg eller -låda av aluminium,  
6HC plastkärl med ytterlåda av trä,  
6HD1 plastkärl med ytterfat av plywood,  
6HD2 plastkärl med ytterlåda av plywood,  
6HG1 plastkärl med ytterfat av papp eller pappersfiber,  
6HG2 plastkärl med ytterlåda av papp,  
6HH1 plastkärl med ytterfat av plast,  
6HH2 plastkärl med ytterlåda av hårdplast.

### 6.1.4.19.1 **Innerkärl**

- 1 För innerkärl av plast gäller bestämmelserna i 6.1.4.8.1 och 6.1.4.8.3 - 6.1.4.8.6.
- 2 Innerkärl av plast ska passa väl i ytterförpackningen, vilken inte får ha någon utstående del som kan skava på plasten.
- 3 Innerkärls maximala volym:  
6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 250 liter.  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 60 liter.
- 4 Maximal nettovikt:  
6HA1, 6HB1, 6HD1, 6HG1, 6HH1: 400 kg.  
6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2: 75 kg.

### 6.1.4.19.2 **Ytterförpackning**

- 1 Plastkärl med med ytterfat av stål (6HA1) eller aluminium (6HB1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.1 eller 6.1.4.2.
- 2 Plastkärl med med ytterkorg eller -låda av stål (6HA2) eller aluminium (6HB2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.14.
- 3 Plastkärl med med ytterlåda av trä (6HC). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.9.
- 4 Plastkärl med ytterfat av plywood (6HD1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.5.
- 5 Plastkärl med ytterlåda av plywood (6HD2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.10.
- 6 Plastkärl med ytterfat av papp eller pappersfiber (6HG1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.7.1 - 6.1.4.7.4.
- 7 Plastkärl med ytterlåda av papp (6HG2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.12.
- 8 Plastkärl med ytterfat av plast (6HH1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.8.1 och 6.1.4.8.2 - 6.1.4.8.6.
- 9 Plastkärl med ytterlåda av styv plast (inklusive korrugerad plast) (6HH2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.13.1 och 6.1.4.13.4 - 6.1.4.13.6.

### 6.1.4.20 **Integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods)**

|      |   |
|------|---|
| 6PA1 | kärl med ytterfat av stål,                    |
| 6PA2 | kärl med ytterkorg eller -låda av stål,       |
| 6PB1 | kärl med ytterfat av aluminium,               |
| 6PB2 | kärl med ytterkorg eller -låda av aluminium,  |
| 6PC  | kärl med ytterlåda av trä,                    |
| 6PD1 | kärl med ytterfat av plywood,                 |
| 6PD2 | kärl med yttre flätverkskorg                  |
| 6PG1 | kärl med ytterfat av papp eller pappersfiber, |
| 6PG2 | kärl med ytterlåda av papp,                   |
| 6PH1 | kärl med ytterförpackning av cellplast,       |
| 6PH2 | kärl med ytterförpackning av styv plast.      |

### 6.1.4.20.1 **Innerkärl**

- 1 Kärlet ska vara format på lämpligt sätt (cylindriskt eller päronformat) och tillverkat av ett material av god kvalitet och fritt från brister som kan minska kärlets hållfasthet. Väggarna ska ha tillräcklig tjocklek överallt.
- 2 Skruvgängade plastförslutningar, inslipade glasproppar eller andra minst lika effektiva förslutningar ska användas vid förslutning av kärlet. Alla delar av förslutningen som kan komma i kontakt med innehållet i kärlet ska vara beständiga mot innehållet. Åtgärder ska vidtas för att säkerställa att förslutningarna passar väl och är täta samt att de hålls på plats och är så säkrade att de inte går upp under transport. Om förslutningar med luftningsanordning är nödvändiga, ska de svara mot 4.1.1.8.
- 3 Kärlet ska sättas fast i ytterförpackningarna med stötdämpande och/eller absorberande material.
- 4 Kärlets maximala volym: 60 liter.
- 5 Maximal nettovikt: 75 kg.

### 6.1.4.20.2 **Ytterförpackning**

- 1 Kärl med ytterfat av stål (6PA1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.1. Den hos detta förpackningsslag nödvändiga avtagbara toppen får emellertid vara utformad som en huv.

- .2 Kärll med ytterkorg eller -låda av stål (6PA2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.14. För cylindriska kärll ska ytterförpackningen nå ovanför kärlet med förslutning. Omsluter en korgformad ytterförpackning ett påronformat kärll och är anpassad till kärlets form så ska ytterförpackningen förses med en skyddande täckanordning (huv).
- .3 Kärll med ytterfat av aluminium (6PB1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.2.
- .4 Kärll med ytterkorg eller -låda av aluminium (6PB2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.14.
- .5 Kärll med ytterlåda av trä (6PC). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.9.
- .6 Kärll med ytterfat av plywood (6PD1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.5.
- .7 Kärll med yttre flätverkskorg (6PD2). Korgarna ska vara felfritt tillverkade av material av god kvalitet. De ska förses med en skyddande täckanordning (huv) så att skador på kärlet undviks.
- .8 Kärll med ytterfat av papp eller pappersfiber (6PG1). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.7.1 - 6.1.4.7.4.
- .9 Kärll med ytterlåda av papp (6PG2). För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.12.
- .10 Kärll med ytterförpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2). För materialen i dessa båda ytterförpackningar gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.13. Ytterförpackningar av styv plast ska tillverkas av polyeten med hög densitet eller annat jämförbart plastmaterial. Den avtagbara toppen på detta förpackningsslag får dock vara utformad som en huv.

### 6.1.5 Bestämmelser för provning av förpackningar

#### 6.1.5.1 Genomförande och upprepning av provningar

- 6.1.5.1.1 Varje förpackningstyp ska genomgå de i detta avsnitt beskrivna provningarna enligt av behörig myndighet fastställda metoder.
- 6.1.5.1.2 Varje förpackningstyp ska klara den provning som föreskrivs i detta kapitel, innan den får användas. En förpackningstyp definieras av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverkningssätt och hopsättningssätt men kan även innefatta olika ytbehandlingar. Hit räknas också förpackningar som skiljer sig från typen endast genom sin lägre höjd.
- 6.1.5.1.3 Provningarna ska genomföras på exemplar ur produktionen, med intervall som fastställs av behörig myndighet. Sker sådan provning på förpackningar av papper eller papp räknas konditionering i aktuell miljö som likvärdig med de bestämmelser som anges i 6.1.5.2.3.
- 6.1.5.1.4 Provningarna ska även upprepas efter ändring av konstruktion, material eller tillverkningssätt för förpackningarna.
- 6.1.5.1.5 Behörig myndighet kan medge selektiv provning av förpackningar som skiljer sig från en redan provad typ endast marginellt, t.ex. förpackningar som innehåller innerförpackningar av mindre storlek eller lägre nettovikt, eller förpackningar som fat, lådor och säckar, där ett eller flera yttermått har reducerats något.
- 6.1.5.1.6 (Tills vidare blank.)  
**Anm.:** För bestämmelserna för att placera olika innerförpackningar i en ytterförpackning och tillåta variationer hos sådana innerförpackningar, se 4.1.1.5.1.
- 6.1.5.1.7 Föremål eller innerförpackningar av valfri typ för fasta eller flytande ämnen får packas tillsammans och transporteras i en ytterförpackning, utan att de har genomgått provning, om följande förutsättningar är uppfyllda:
  - .1 ytterförpackningen, med bräckliga innerkärll (t.ex. av glas) innehållande vätska, ska ha genomgått godkänd provning enligt 6.1.5.3 med en fallhöjd motsvarande förpackningsgrupp I,
  - .2 den totala bruttovikten på innerförpackningarna får inte överstiga hälften av bruttovikten på de innerförpackningar som använts vid den i .1 ovan nämnda fallprovningen,
  - .3 tjockleken hos det stötdämpande materialet mellan innerförpackningarna, respektive mellan innerförpackningarna och ytterväggen, får inte minskas så att den ligger under motsvarande tjocklek i den ursprungligen provade förpackningen. Om en ensam innerförpackning använts vid den ursprungliga provningen får tjockleken av det stötdämpande materialet mellan innerförpackningarna inte vara mindre än vad den var mellan innerförpackningarna och ytterväggen vid den ursprungliga provningen. Om färre eller mindre innerförpackningar används (jämfört med dem som använts vid fallprovningen) ska tillräckligt med stötdämpande material tillföras för att fylla ut hålrum,
  - .4 ytterförpackningen ska i tomt tillstånd ha klarat den i 6.1.5.6 beskrivna staplingsprovningen. Den sammanlagda vikten av likadana kollin bestäms av totalvikten av innerförpackningarna som använts vid den i .1 ovan omtalade fallprovningen.
  - .5 innerförpackningar som innehåller vätska ska vara fullständigt inbäddade i ett absorberande material med tillräcklig mängd för att kunna absorbera deras totala vätskeinhåll,
  - .6 om ytterförpackningen är avsedd att innehålla innerförpackningar för vätskor och inte är läckagesäker, eller om den är avsedd att innehålla innerförpackningar med fasta ämnen och inte är dammtät, krävs användning av ett hjälpmedel, i form av en tät beläggning, plastsäck eller annat lika effektivt hjälpmedel, som i händelse av läckage

## Del 6 – Tillverkning och provning av förpackningar, IBC-behållare m.m.

håller kvar det flytande eller fasta innehållet. För förpackningar som innehåller vätskor ska det i .5 ovan föreskrivna absorberande materialet finnas innanför detta kvarhållande skikt,

- .7 förpackningarna ska vara försedda med märkning enligt bestämmelserna i 6.1.3, av vilken framgår att förpackningarna genomgått funktionsprovning för förpackningsgrupp I för sammansatta förpackningar. Högsta bruttovikten, som anges i kilogram, ska motsvara summan av vikten på ytterförpackningen och halva vikten av de i fallprovningen enligt .1 ovan använda innerförpackningarna. Märkningen ska även innehålla bokstaven "V" enligt 6.1.2.4.

**6.1.5.1.8** Behörig myndighet har rätt att när som helst kräva, att det visas genom provning enligt detta avsnitt att förpackningar ur serietillverkningen uppfyller bestämmelserna för typprovningen.

**6.1.5.1.9** Om innerbehandling eller innerbeläggning krävs av säkerhetsskäl ska den bibehålla sina skyddande egenskaper även efter provningen.

**6.1.5.1.10** Under förutsättning att provningsresultatets giltighet inte påverkas och efter godkännande av behörig myndighet får flera provningsmoment genomföras med ett och samma provföremål.

### **6.1.5.1.11** *Bärningsförpackningar*

Bärningsförpackningar (se 1.2.1) ska vara provade och märkta enligt de bestämmelser som gäller för förpackningar i förpackningsgrupp II för transport av fasta ämnen eller innerförpackningar, med undantag av följande:

- .1 det provningsmedium som används vid provningens genomförande är vatten, och förpackningarna ska vara fyllda till minst 98 % av sin maximala volym. För att uppnå den nödvändiga totalvikten hos kollit får till exempel påsar med blyhagel läggas i, såvida de placeras så att inte provningsresultaten påverkas. Vid fallprovningen kan fallhöjden istället varieras enligt 6.1.5.3.4 (b),
- .2 förpackningarna ska dessutom ha klarat täthetsprovning vid 30 kPa. Resultatet av provningen ska anges i provningsrapporten som beskrivs i 6.1.5.7,
- .3 förpackningarna ska märkas med bokstaven "T" så som anges i 6.1.2.4.

### **6.1.5.2** *Förberedelser för provning av förpackningar*

**6.1.5.2.1** Provningar ska genomföras med förpackningar i transportfärdigt skick, inklusive innerförpackningar i sammansatta förpackningar. Innerförpackningar och innerkärl eller enkla förpackningar, dock inte säckar, och kärl ska fyllas till minst 98 % av sin maximala volym för vätskor eller minst 95 % för fasta ämnen. Säckar ska fyllas till den högsta vikt de får användas för. För sammansatta förpackningar där innerförpackningarna är avsedda att innehålla såväl flytande som fasta ämnen erfordras separata provningar för båda typerna av innehåll. De ämnen eller föremål för vilka förpackningarna är avsedda får ersättas med andra ämnen eller föremål så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Ersätts fasta ämnen med andra ämnen ska dessa ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt, kornstorlek etc.) som det ämne som ska transporteras. Det är tillåtet att använda tillsatser som säckar med blyhagel för att uppnå den totalvikt hos kollit som krävs, under förutsättning att de placeras så att provningsresultaten inte påverkas.

**6.1.5.2.2** När ett ersättningsämne används vid fallprovningen för vätskor, ska det ha likartad relativ densitet och viskositet som det ämne som ska transporteras. Under förutsättningarna i 6.1.5.3.5 får även vatten användas för fallprovningen.

**6.1.5.2.3** Förpackningar av papper eller papp ska konditioneras under minst 24 timmar i en atmosfär med kontrollerad temperatur och relativ luftfuktighet. Av följande tre alternativ ska därvid ett väljas. Den rekommenderade atmosfären är 23 °C ± 2 °C och 50 % ± 2 % relativ luftfuktighet. De två andra alternativen är 20 °C ± 2 °C och 65 % ± 2 % relativ luftfuktighet eller 27 °C ± 2 °C och 65 % ± 2 % relativ luftfuktighet.

**6.1.5.2.4** **Anm.** Medelvärdena ska hamna inom dessa gränser. Kortvariga fluktuationer och mättningsbegränsningar kan orsaka att individuella mätningar varierar med upp till ± 5 % relativ luftfuktighet utan att det har signifikant inverkan på provningsresultatets reproducerbarhet.

**6.1.5.2.5** Ytterligare åtgärder ska vidtas för att säkerställa att plastmaterialet, som används vid tillverkning av fat och dunkar av plast och integrerade förpackningar (plast) avsedda att innehålla vätskor, uppfyller bestämmelserna i 6.1.1.2, 6.1.4.8.1 och 6.1.4.8.3. Detta kan exempelvis ske genom att ett urval förpackningar får genomgå en förberedande provning som sträcker sig över en längre tid, till exempel sex månader. Under denna tid ska provföremålen stå fyllda med de ämnen som de är avsedda att innehålla, och därefter ska de genomgå tillämpliga provningsmoment angivna i 6.1.5.3 - 6.1.5.6. För ämnen som kan orsaka spänningssprickbildning eller försvagning i fat och dunkar av plast ska provföremålet, fyllt med ämnet i fråga eller ett annat ämne som är känt för att ha minst lika stor spänningssprickbildande påverkan på plastmaterialet i fråga, utsättas för en pålagd belastning, lika med sammanlagda vikten av likadana kollin, som kan staplas ovanpå det under transport. Minsta staplingshöjd med provföremålet inräknat ska vara 3 m.

### **6.1.5.3** *Fallprovning*

#### **6.1.5.3.1** *Antal provföremål (per förpackningstyp och tillverkare) samt fallorientering*

För andra än platta fall ska tyngdpunkten ligga lodrätt över anslagspunkten



## Kapitel 6.1 – Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)

| Förpackning   | Antal provföremål per provningsmoment          | Fallorientering   |
|---|--|---|
| Fat av stål<br>Fat av aluminium<br>Fat av annan metall än stål eller aluminium<br>Dunkar av stål<br>Dunkar av aluminium<br>Fat av plywood<br>Fat av papp (fiberfat)<br>Fat och dunkar av plast<br>Integrerade förpackningar i fatform | Sex<br>(tre för varje fallprovningmoment)      | <i>Första fallet</i> (med tre provföremål): förpackningen ska träffa anslagsplattan diagonalt mot gavelfalsen, eller, om sådan inte finns, på en kant eller runtgående fog.<br><i>Andra fallet</i> (med de övriga tre provföremålen): förpackningen ska träffa anslagsplattan med den svagaste delen som inte provats vid det första momentet, t.ex. förslutningen, eller för vissa cylindriska fat den svetsade långsgående mantelfogen. |
| Lådor av trä<br>Lådor av plywood<br>Lådor av träfibermaterial<br>Lådor av papp<br>Lådor av plastmaterial<br>Lådor av stål eller aluminium<br>Integrerade förpackningar i lådform  | Fem<br>(ett för varje fallprovningmoment)      | <i>Första fallet</i> : platt mot bottnen.<br><i>Andra fallet</i> : platt mot ovansidan.<br><i>Tredje fallet</i> : platt mot ena långsidan.<br><i>Fjärde fallet</i> : platt mot ena kortsidan.<br><i>Femte fallet</i> : mot ett hörn.  |
| Säckar – enskikts med sidosöm   | Tre<br>(tre fallprovningmoment med varje säck) | <i>Första fallet</i> : platt mot en breddside.<br><i>Andra fallet</i> : platt mot en smal sida<br><i>Tredje fallet</i> : mot säckbotten.  |
| Säckar – enskikts utan sidosöm eller flerskikts   | Tre<br>(två fallprovningmoment med varje säck) | <i>Första fallet</i> : platt mot en breddside.<br><i>Andra fallet</i> : mot säckbotten.   |

Om i ett visst fallförsök mer än orientering är möjlig, ska den orientering väljas vid vilken risken för brott på förpackningen är som störst.

### 6.1.5.3.2 **Särskilda förberedelser av provföremålet för fallprovningen**

För nedan listade förpackningar ska provföremålet och dess innehåll konditioneras till en temperatur av  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$  eller lägre:

- .1 fat av plastmaterial (se 6.1.4.8),
- .2 dunkar av plastmaterial (se 6.1.4.8),
- .3 lådor av plastmaterial, med undantag för lådor av cellplast (se 6.1.4.13),
- .4 integrerade förpackningar (plast) (se 6.1.4.19) och
- .5 sammansatta förpackningar med innerförpackningar av plast, med undantag av säckar och påsar av plast för fasta ämnen och föremål.

Konditioneras provföremålen på detta sätt, behöver konditioneringen enligt 6.1.5.2.3 inte ske. Provvätskor ska hållas i flytande tillstånd, om så behövs genom tillsats av frostskyddsmedel.

**6.1.5.3.3** Förpackningar med avtagbar topp för vätskor får inte genomgå fallprovning förrän minst 24 h efter fyllning och förslutning, för att ta hänsyn till eventuell relaxation i packningen.

### 6.1.5.3.4 **Anslagsplatta**

Anslagsplattan ska ha en icke-fjädrande och horisontell yta och vara

- .1 fast inbyggd och tillräckligt massiv för att inte förskjutas,
- .2 plan, med ovanytan fri från lokala brister, som kan påverka provningsresultaten,
- .3 tillräckligt styv, så att den inte är deformbar under provningsförhållandena och inte kan skadas under provningen, och
- .4 tillräckligt stor för att säkerställa att kollit, som ska provas, faller helt och hållet på ovanytan.

### 6.1.5.3.5 **Fallhöjd**

För fasta ämnen och flytande ämnen om provningen genomförs med det fasta eller flytande ämne som ska transporteras, eller med ett annat ämne med väsentligen samma fysikaliska egenskaper:

| Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m               | 1,2 m                | 0,8 m                 |

För flytande ämnen i enkelförpackningar och för innerförpackningar i sammansatta förpackningar, om provningen genomförs med vatten:

**Anm.:** Begreppet vatten innefattar vatten/frostskyddsmedellösningar med minsta relativa densitet 0,95 för provning vid  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

(a) när ämnet som ska transporteras har relativ densitet högst 1,2:

| Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m               | 1,2 m                | 0,8 m                 |

(b) när ämnet som ska transporteras har relativ densitet över 1,2 ska fallhöjden beräknas utgående från den relativa densiteten av detta ämne, avrundad uppåt till en decimal enligt följande:

| Förpackningsgrupp I        | Förpackningsgrupp II       | Förpackningsgrupp III       |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| relativ densitet × 1,5 (m) | relativ densitet × 1,0 (m) | relativ densitet × 0,67 (m) |

### 6.1.5.3.6 Kriterier för godkännande av provresultat

- .1 Varje förpackning som innehåller vätska ska vara tät efter utjämning mellan det invändiga och det utvändiga trycket, med undantag av innerförpackningar i sammansatta förpackningar om sådan tryckutjämning inte behövs för dessa.
- .2 Om en förpackning för fasta ämnen genomgått en fallprovning och med sin övre gavel träffat anslagsplattan, har den klarat provningen om innehållet hålls kvar fullständigt av en innerförpackning (t.ex. en säck av plast) eller ett innerkärl, även om förslutningen har bibehållen återhållande funktion men inte längre är dammtät.
- .3 Förpackningen eller ytterförpackningen i integrerade eller sammansatta förpackningar får inte uppvisa sådana skador som kan inverka på transportsäkerheten. Innerkärl, innerförpackningar eller föremål ska finnas kvar helt och hållet i ytterförpackningen och inget innehåll får läcka ur innerkärl(en) eller innerförpackning(arna).
- .4 Varken det yttersta skiktet i en säck eller en ytterförpackning får uppvisa sådana skador som kan inverka på transportsäkerheten.
- .5 Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning vid själva anslaget räknas inte som underkännande av förpackningen, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer.
- .6 För förpackningar för klass 1 tillåts inga bristningar, som kan möjliggöra spill av fritt explosivämne eller av föremål med explosivämne från ytterförpackningen.

### 6.1.5.4 Täthetsprovning

**6.1.5.4.1** Täthetsprovning ska genomföras på alla förpackningar avsedda för vätskor, men fordras dock inte för innerförpackningar i sammansatta förpackningar.

**6.1.5.4.2** Antal provföremål: Tre provföremål för varje förpackningstyp och tillverkare.

**6.1.5.4.3** Särskilda förberedelser av provföremål för provningen: Förslutningar med ventilationsanordningar ska ersättas med liknande förslutningar utan ventilationsanordning eller så ska ventilationsanordningarna tillslutas tätt.

**6.1.5.4.4** Provningsmetod och tillämpligt provtryck: Förpackningarna inklusive deras förslutningar ska hållas under vatten i 5 minuter medan de utsätts för ett invändigt luftövertryck. Sättet att hålla dem under vatten får inte påverka provningsresultaten.

Följande lufttryck (övertryck) ska användas:

| Förpackningsgrupp I    | Förpackningsgrupp II   | Förpackningsgrupp III  |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| Minst 30 kPa (0,3 bar) | Minst 20 kPa (0,2 bar) | Minst 20 kPa (0,2 bar) |

Andra metoder får användas, om de är minst lika effektiva.

**6.1.5.4.5** Kriterium för godkännande av provningsresultat: Inget läckage får förekomma.

### 6.1.5.5 Provning med invändigt tryck (vätsketryckprovning)

**6.1.5.5.1** Förpackningar som ska provas: Vätsketryckprovning ska genomföras på alla förpackningstyper av metall och plast samt på alla integrerade förpackningar avsedda att innehålla vätskor. Provning erfordras dock inte för innerförpackningar i sammansatta förpackningar.

**6.1.5.5.2** Antal provföremål: Tre provföremål för varje förpackningstyp och tillverkare.

**6.1.5.5.3** Särskilda förberedelser av förpackningarna för provningen: Förslutningar med ventilationsanordningar ska ersättas med liknande förslutningar utan ventilationsanordning eller så ska ventilationsanordningarna tillslutas tätt.

**6.1.5.5.4** Provningsmetod och tillämpligt provtryck: Förpackningar av metall och integrerade förpackningar (glas, porslin eller stengods) ska tillsammans med sina förslutningar utsättas för provtrycket under fem minuter. Förpackningar av plast och integrerade förpackningar (plast) ska tillsammans med sina förslutningar utsättas för provtrycket under 30 minuter. Provtrycket är det som enligt 6.1.3.1 (d) ska anges i märkningen. Sättet på vilket förpackningen hålls på plats får inte påverka provningsresultaten. Provtrycket ska appliceras kontinuerligt och jämnt och ska hållas konstant under hela provningstiden. Det tillämpliga hydrauliska övertrycket bestäms enligt någon av följande metoder och ska vara lägst:

## Kapitel 6.1 – Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar (ej för ämnen i klass 6.2)

- .1 det totala trycket uppmätt inuti förpackningen (dvs. vätskans ångtryck plus partialtryck från luft eller inerta gaser minus 100 kPa) vid 55°C, multiplicerat med en säkerhetsfaktor av 1,5. Detta totalövertryck ska bestämmas på grundval av högsta fyllningsgrad enligt 4.1.1.4 och en fyllningstemperatur av 15°C,
- .2 1,75 gånger vätskans ångtryck vid 50°C och resultatet minskat med 100 kPa, dock med ett minsta provtryck av 100 kPa,
- .3 1,5 gånger vätskans ångtryck vid 55°C och resultatet minskat med 100 kPa, dock med ett minsta provtryck av 100 kPa.

**6.1.5.5.5** Dessutom ska förpackningar som är avsedda att innehålla vätskor i förpackningsgrupp I provas under 5 eller 30 minuter med ett minsta provtryck av 250 kPa (övertryck). Provningstiden beror på vilket material förpackningen är tillverkad av.

**6.1.5.5.6** Kriterium för godkänd provning: Ingen förpackning får läcka.

### **6.1.5.6 Staplingsprovning**

Staplingsprovning ska genomföras med alla förpackningstyper, med undantag av säckar.

**6.1.5.6.1** Antal provföremål: Tre provföremål för varje förpackningstyp och tillverkare.

**6.1.5.6.2** Provningsmetod: Provföremålet ska utsättas för en kraft som verkar på ovansidans hela yta och motsvarar totalvikten av likadana kollin, som kan staplas på den under transport. I de fall innehållet i provföremålet är en ofarlig vätska vars relativa densitet skiljer sig från det avsedda flytande ämnets densitet, ska kraftens storlek beräknas med avseende på det sistnämnda ämnet. Staplingshöjden inklusive provföremålet ska vara minst 3 meter. Provningstiden ska vara 24 timmar, med undantag för fat och dunkar av plast och integrerade förpackningar av typ 6HH1 och 6HH2 avsedda för vätskor, vilka ska utsättas för staplingsprovning under 28 dygn och vid en temperatur av minst 40°C.

**6.1.5.6.3** Kriterier för godkänd provning: Inget provföremål får läcka. I integrerade eller sammansatta förpackningar får inget läckage av innehållet förekomma från innerkärlen eller innerförpackningarna. Provföremålen får inte uppvisa skador, som kan äventyra transportsäkerheten, eller deformationer som kan nedsätta hållfastheten eller orsaka instabilitet i staplar. Plastförpackningar ska svalna till rumstemperatur innan bedömning av resultatet görs.

### **6.1.5.7 Provningsrapport**

**6.1.5.7.1** En provningsrapport med minst följande uppgifter ska upprättas och vara tillgänglig för användare av förpackningen:

- .1 provningsorganets namn och adress,
- .2 uppdragsgivarens namn och adress (i tillämpliga fall),
- .3 ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
- .4 datum för provningsrapporten,
- .5 förpackningstillverkaren,
- .6 beskrivning av förpackningstypen (t.ex. dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) inklusive tillverkningsmetoden (t.ex. formlåsning), och i förekommande fall med ritningar och fotografier,
- .7 maximal volym,
- .8 karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t.ex. viskositet, relativ densitet hos vätskor och kornstorlek hos fasta ämnen,
- .9 beskrivning av provningen och provningsresultaten, och
- .10 provningsrapporten ska signeras med angivande av namn och befattning.

**6.1.5.7.2** Provningsrapporten ska innehålla en deklARATION om att det transportfärdiga kollit har provats i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i detta avsnitt och att provningsrapporten kan bli ogiltig om andra förpackningssätt eller andra förpackningsbeståndsdelar används. Ett exemplar av provningsrapporten ska finnas tillgänglig för behörig myndighet.

## Kapitel 6.2

### *Bestämmelser för tillverkning och provning av tryckkärl, aerosolbehållare, engångsbehållare med gas (gaspatroner) och bränslecellsbehållare med kondenserad brandfarlig gas*

**Anm.:** Aerosolbehållare, engångsbehållare med gas (gaspatroner) samt bränslecellsbehållare med kondenserad brandfarlig gas omfattas inte av bestämmelserna i 6.2.1 till 6.2.3.

#### 6.2.1 Allmänna bestämmelser

##### 6.2.1.1 Konstruktion och tillverkning

**6.2.1.1.1** Käril och förslutningar ska vara konstruerade, tillverkade, provade och utrustade på ett sådant sätt att de tål alla de påkänningar, inklusive utmattning, de kan utsättas för under normala transportförhållanden.

**6.2.1.1.2** Med hänsyn till vetenskapliga och tekniska framsteg, och till att andra tryckkärl än sådana som har UN-märkning får användas på nationella eller regionala grunder, får tryckkärl, som uppfyller andra krav än de som anges i dessa föreskrifter, användas, om de är godkända av behöriga myndigheter i de länder i vilka de transporteras och används.

**6.2.1.1.3** Minsta godstjocklek får aldrig vara mindre än den som anges i tekniska standarder för konstruktion och tillverkning.

**6.2.1.1.4** För svetsade tryckkärl får endast metaller av svetsningsbar kvalitet användas.

**6.2.1.1.5** Provtrycket för gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket ska vara enligt förpackningsinstruktion P 200. Provtrycket för slutna kryokärl ska vara enligt förpackningsinstruktion P 203.

För metallhydridlagringssystem anges provtrycket i 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P205.

**6.2.1.1.6** Tryckkärl, som är sammansatta i paket, ska vara försedda med en bärande konstruktion och sammanhållna som en enhet. Tryckkärlen ska vara säkrade så att rörelser avseende hela konstruktionen och rörelser som kan leda till koncentration av skadliga lokala spänningar förhindras. Rörledningsanordningar (t.ex. rörledningar, ventiler och manometrar) ska konstrueras och tillverkas så att de är skyddade mot skador genom stötar och påkänningar, som uppträder under normala transportförhållanden. Rörledningar ska ha minst samma provtryck som gasflaskorna. För giftiga kondenserade gaser ska varje tryckkärl ha en isoleringsventil, för att säkerställa att varje tryckkärl kan fyllas separat och att inget ömsesidigt utbyte av innehåll i tryckkärlen kan ske under transport.

**6.2.1.1.7** Kontakt mellan olika metaller, som kan leda till skador genom galvanisk reaktion, ska undvikas.

**6.2.1.1.8** Följande tilläggsbestämmelser gäller för tillverkning av slutna kryokärl för kylda kondenserade gaser:

- 1 De mekaniska egenskaperna hos den använda metallen ska fastställas för varje tryckkärl, innefattande även slaghållfasthet och böjkoeficient.
- 2 Tryckkärlen ska vara värmeisolerade. Värmeisoleringen ska vara skyddad mot stötar genom en yttre mantel. Om utrymmet mellan tryckkärl och yttermantel är lufttomt (vakuumisolering), ska det skyddande skalet konstrueras för att utan att deformeras motstå ett utvändigt tryck på minst 100 kPa (1 bar) i överensstämmelse med ett vedertaget tekniskt regelverk, eller ett beräknat kritiskt deformationstryck på minst 200 kPa (2 bar) övertryck, utan kvarstående deformation. Om yttermanteln sluter tätt utan gasläckage (t.ex. vid vakuumisolering), ska det finnas en anordning som hindrar att farligt tryck uppstår i isoleringsskiktet till följd av otillräcklig täthet hos tryckkärl eller dess utrustning. Anordningen ska hindra att fukt tränger in i isoleringen.
- 3 Slutna kryokärl, avsedda för transport av kylda kondenserade gaser med kokpunkt under  $-182^{\circ}\text{C}$  vid atmosfärstryck, får inte innehålla material som kan reagera med syre eller syreanrikad atmosfär på farligt sätt, om sådana material finns i delar av värmeisoleringen, där det finns risk för kontakt med syre eller någon syreanrikad vätska.
- 4 Slutna kryokärl ska vara konstruerade och tillverkade med ändamålsenliga lyft- och säkringsanordningar.

##### 6.2.1.1.9 Tilläggsbestämmelser för tillverkning av tryckkärl för acetylen

Tryckkärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374, acetylen, utan lösningsmedel, ska vara fyllda med ett likformigt fördelat poröst material av sådant slag, som motsvarar av behörig myndighet angivna bestämmelser och provningar, och som:

- 1 inte kan angripa kärnen eller bilda skadliga eller farliga föreningar, vare sig med acetylenet eller med lösningsmedlet, när det gäller UN 1001,

.2 klarar att förhindra utbredning av ett sönderfall av acetylenet i det porösa materialet.

För UN 1001 ska lösningsmedlet vara kompatibelt med kärLEN.

### 6.2.1.2 Material

**6.2.1.2.1** Konstruktionsmaterial i tryckkärl och deras förslutningar, som har direkt kontakt med farligt gods, får inte angripas eller påtagligt försvagas av det farliga godset, och får inte ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset.

**6.2.1.2.2** Tryckkärl och deras förslutningar ska vara tillverkade av material, specificerade i standarder för konstruktion och tillverkning och i tillämpliga förpackningsinstruktioner för de ämnen som avses transporteras i tryckkärl. Materialen ska vara resistent mot sprödbrott och spänningskorrosion, enligt vad som anges i tekniska standarder för konstruktion och tillverkning.

### 6.2.1.3 Driftutrustning

**6.2.1.3.1** Ventiler, rörsystem och andra utrustningsdelar under tryck, med undantag av tryckavlastningsanordningar, ska vara konstruerade och tillverkade så att sprängtrycket motsvarar minst 1,5 gånger tryckkärlens provtryck.

**6.2.1.3.2** Driftutrustning ska utformas eller konstrueras för att förebygga skador som kan leda till utsläpp av tryckkärlens innehåll under normala hanterings- och transportförhållanden. Grenrör som leder till avstängningsventiler ska vara tillräckligt böjliga för att skydda ventiler och rörledning från att skjivas av eller läcka ut tryckkärlens innehåll. Fyllnings- och tömningsventiler och alla skyddskåpor ska kunna säkras mot oavsiktlig öppning. Ventiler ska vara skyddade enligt 4.1.6.1.8.

**6.2.1.3.3** Tryckkärl som inte kan hanteras manuellt eller rullas ska vara försedda med anordningar (medar, öglor, band), som gör att de kan hanteras på ett säkert sätt manuellt med mekaniska hjälpmedel och är placerade så att de inte inverkar på hållfastheten eller orsakar olämpliga spänningar i tryckkärl.

**6.2.1.3.4** Enskilda tryckkärl ska vara försedda med tryckavlastningsanordning enligt kraven i förpackningsinstruktion P200 (1), P205 eller i 6.2.1.3.6.4 och 6.2.1.3.6.5. Tryckavlastningsanordningarna ska vara konstruerade så att inga främmande ämnen kan tränga in, inga gaser läcka ut och inget farligt övertryck bildas. Då den är monterad ska tryckavlastningsanordning på grenrörsförsedda horisontella gasrör, fyllda med brandfarlig gas, placeras så att avblåsning sker fritt ut i luften på ett sätt som förebygger att utsläppt gas träffar själva tryckkärl under normala transportförhållanden.

**6.2.1.3.5** Tryckkärl där fyllningen mäts i volym ska förses med nivåvisning.

### 6.2.1.3.6 Tillägsbestämmelser för slutna kryokärl

**6.2.1.3.6.1** Alla fyllnings- och tömningsöppningar i slutna kryokärl för transport av kylda kondenserade brandfarliga gaser ska vara försedda med minst två av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första ska vara en avstängningsventil och den andra en blindfläns eller likvärdig anordning.

**6.2.1.3.6.2** Vid rörledningssektioner som kan stängas på båda sidor och där vätska kan bli innesluten, ska ett system för automatisk tryckavlastning vara installerat för att förhindra alltför hög stegring av trycket inne i rörledningen.

**6.2.1.3.6.3** Varje förbindelse till ett slutet kryokärl ska vara entydigt märkt med sin funktion (t.ex. ångfas eller vätskefas).

### 6.2.1.3.6.4 Tryckavlastningsanordningar

**6.2.1.3.6.4.1** Alla slutna kryokärl ska vara utrustade med minst en tryckavlastningsanordning. Tryckavlastningsanordningen ska vara av en sort som motstår dynamiska krafter inklusive skvalp.

**6.2.1.3.6.4.2** Slutna kryokärl får parallellt med fjäderbelastade anordningar dessutom vara försedda med ett sprängbleck för att uppfylla bestämmelserna i 6.2.1.3.6.5.

**6.2.1.3.6.4.3** Anslutningarna för tryckavlastningsanordningarna ska vara tillräckligt dimensionerade så att erforderlig avblåsningens mängd obehindrat kan nå tryckavlastningsanordningen.

**6.2.1.3.6.4.4** Alla ingående öppningar till tryckavlastningsanordningarna ska befinna sig i det slutna kryokärlens ångfas vid maximala fyllningsbetingelser. Anordningarna ska placeras så att ånga obehindrat kan ledas bort.

### 6.2.1.3.6.5 Avblåsningskapacitet och inställning av tryckavlastningsanordningar

**Anm.:** I samband med tryckavlastningsanordningar för slutna kryokärl betyder högsta tillåtna arbetstryck det högsta tillåtna effektiva övertrycket i det fyllda slutna kryokärlens topp under drift, inklusive det högsta effektiva trycket under fyllning och tömning.

**6.2.1.3.6.5.1** Tryckavlastningsanordningarna ska öppnas automatiskt vid ett tryck, som inte får vara mindre än det högsta tillåtna arbetstrycket, och vara helt öppna vid ett tryck på 110 % av högsta tillåtna arbetstrycket. De ska efter avlastning åter stängas vid ett tryck, som ligger högst 10 % under öppningstrycket och förbli stängda vid alla lägre tryck.

**6.2.1.3.6.5.2** Sprängbleck ska vara inställda så att de brister vid ett nominellt tryck som är antingen lägre än provtrycket eller lägre än 150 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

**6.2.1.3.6.5.3** Vid vakuumförlust i ett vakuumisolerat slutet kryokärl ska totalavblåsningskapaciteten hos alla inbyggda tryckavlastningsanordningar vara tillräcklig för att trycket (inklusive tryckstegringen) i kryokärlet inte ska överstiga 120 % av högsta tillåtna arbetstryck.

**6.2.1.3.6.5.4** Erforderlig avblåsningskapacitet hos tryckavlastningsanordningarna ska beräknas enligt en av behörig myndighet godkänd vedertagen teknisk norm\*.

### 6.2.1.4 Godkännande av tryckkärl (avsnittet omnumrerat)

**6.2.1.4.1** Återfyllningsbara tryckkärl, med undantag av kryokärl, ska genomgå återkommande kontroll och provning under övervakning av ett av behörig myndighet godkänt organ, i enlighet med följande bestämmelser:

- .1 utvändig kontroll av tryckkärlet och kontroll av utrustning och utvändig märkning,
- .2 invändig kontroll av tryckkärlet (t ex genom invändig granskning, kontroll av minsta godstjocklek),
- .3 kontroll av gången om det finns tecken på korrosion eller om utrustningsdetaljerna avlägsnas,
- .4 vätsketryckprovning samt i förekommande fall kontroll av materialegenskaperna med lämpliga provningsmetoder,
- .5 kontroll av driftutrustning, annan armatur samt tryckavlastningsanordningar vid återtagning i drift.

**Anm 1:** Efter medgivande av behörig myndighet får vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför fara.

**Anm 2:** Efter medgivande av behörig myndighet får vätsketryckprovningen av gasflaskor eller storflaskor ersättas av en likvärdig provningsmetod, som bygger på akustisk emission, ultraljudstest eller en kombination av akustisk emission och ultraljudstest.

**Anm 3:** Beträffande intervall för återkommande kontroll, se 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200.

**6.2.1.4.2** För tryckkärl, avsedda för transport av UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, behöver endast de i 6.2.1.6.1.1, 6.2.1.6.3 och 6.2.1.6.1.5 angivna undersökningarna företas. Dessutom ska det porösa materialets tillstånd (t.ex. sprickor, tomtrymme upptill, uppluckring, sättning) kontrolleras.

### 6.2.1.5 Första kontroll

**6.2.1.5.1** Nya tryckkärl, med undantag av slutna kryokärl och metallhydridlagringssystem, ska under och efter tillverkningen genomgå provning och kontroll enligt tillämpliga konstruktionsnormer, som ska innefatta följande:

På ett tillräckligt antal kärl utförs:

- .1 provning av materialets mekaniska egenskaper,
- .2 mätning av minsta godstjocklek,
- .3 kontroll av materialets homogenitet i varje tillverkad sats,
- .4 utvändig och invändig kontroll av tryckkärlen,
- .5 kontroll av halsgången,
- .6 granskning av överensstämmelsen med konstruktionsstandarden.

På alla tryckkärl utförs:

- .7 vätsketryckprovning. Kärlen ska motstå provtrycket utan kvarstående deformation eller sprickor,  
**Anm.:** Efter medgivande av behörig myndighet kan vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför fara.
- .8 kontroll och bedömning av tillverkningsfel och antingen reparation eller kassering av tryckkärlet. För svetsade tryckkärl ska svetsfogarnas kvalitet uppmärksammas särskilt,
- .9 kontroll av märkningen på tryckkärlen,
- .10 tryckkärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, ska dessutom granskas för kontroll av det porösa materialets egenskaper och korrekta placering samt i förekommande fall mängden lösningsmedel.

**6.2.1.5.2** För slutna kryokärl ska den i 6.2.1.5.1.1, .2, .4 och .6 angivna kontrollen och provningen genomföras på ett lämpligt provstycke. Därutöver ska svetsfogarna kontrolleras på ett provstycke från slutna kryokärl, genom röntgen, ultraljud eller andra lämpliga oförstörande provningsmetoder enligt tillämplig norm för konstruktion och tillverkning. Denna kontroll av svetsfogar är inte tillämplig på den omgivande manteln.

Därutöver ska alla slutna kryokärl utsättas för i 6.2.1.5.1, .7, .8 och .9 angiven kontroll och provning och efter hopmontering en täthetsprovning och kontroll av tillfredsställande funktion hos driftutrustningen.

**6.2.1.5.3** Metallhydridlagringssystem ska det kontrolleras med avseende på om kontroller och provningar som anges i 6.2.1.5.1 (a), (b), (c), (d), (e) och i förekommande fall (f), (g), (h) och (i) har genomförts på ett lämpligt urval av kärl som används i systemet. Därutöver ska ett lämpligt urval av metallhydridlagringssystem genomgå kontroller och provningar enligt 6.2.1.5.1 (c) och (f) samt, i förekommande fall 6.2.1.5.1 (e) och kontroll av det utvändiga skicket på metallhydridlagringssystemet. Dessutom ska alla metallhydridlagringssystem genomgå första kontroll enligt 6.2.1.5.1 (h) och (i) samt även täthetsprovning och funktionskontroll av driftutrustningen.

### 6.2.1.6 Återkommande kontroll

\* Se till exempel CGA publikation S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" och S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases".

- 6.2.1.6.1** Återfyllningsbara tryckkärl, utom kryokärl, ska genomgå återkommande kontroll från ett av behörig myndighet godkänt organ enligt följande:
- .1 utvändig kontroll av tryckkärl och kontroll av utrustning och utvändig märkning,
  - .2 invändig kontroll av tryckkärl (t.ex. genom invändig granskning och verifiering av minsta godstjocklek),
  - .3 kontroll av gängen om det finns tecken på korrosion eller om utrustningsdetaljerna avlägsnats,
  - .4 vätsketryckprovning samt i förekommande fall kontroll av materialegenskaperna med lämpliga provningsmetoder.

**Anm.** Beträffande intervall för återkommande kontroll, se 4.1.4.1, förpackningsinstruktion P200.

**Anm. 1:** Efter medgivande av behörig myndighet får vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför fara.

**Anm. 2:** Efter medgivande av behörig myndighet får vätsketryckprovningen av gasflaskor eller storflaskor ersättas av en likvärdig provningsmetod som bygger på akustisk emission eller en kombination av akustisk emission och ultraljudsprov. Standarden ISO 16148:2006 får användas som vägledning när det gäller provningsmetoder för akustisk emission.

**Anm. 3:** Vätsketryckprovning får ersättas av ultraljudstest som utförs enligt med ISO 10461:2005+A1:2006 för sömlösa gasflaskor i aluminiumlegering och i enlighet med ISO 6406:2005 för sömlösa gasflaskor av stål.

- 6.2.1.6.2** För tryckkärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, behöver endast utvändigt skick (korrosion, deformation) och det porösa materialets tillstånd (uppluckring, sättning) kontrolleras.

### 6.2.1.7 Godkännande av tryckkärl

- 6.2.1.7.1** Överensstämmelsen av tryckkärl ska granskas vid tillverkningstillfället enligt vad som krävs av behörig myndighet. Tryckkärl ska kontrolleras, provas och godkännas av ett kontrollorgan. Den tekniska dokumentationen ska omfatta såväl fullständiga detaljer om utförande och konstruktion som fullständig dokumentation över tillverkning och provning.

- 6.2.1.7.2** Kvalitetssystem ska överensstämma med behörig myndighets krav.

### 6.2.1.8 Krav på tillverkare

- 6.2.1.8.1** Tillverkaren ska vara tekniskt på den nivå och förfoga över alla resurser som krävs för en tillfredsställande produktion av tryckkärl. Detta avser i synnerhet kvalificerad personal:

- .1 för att övervaka hela produktionsprocessen,
- .2 för sammanfogning av material,
- .3 för att genomföra tillämplig kontroll.

- 6.2.1.8.2** Kompetensprovning av en tillverkare ska alltid utföras av ett kontroll- och certifieringsorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet.

### 6.2.1.9 Krav på kontrollorgan

- 6.2.1.9.1** Kontrollorgan ska vara oberoende från tillverkarföretag och ha kompetens för att utföra de provningar, kontroller och godkännanden som krävs.

## 6.2.2 Bestämmelser för UN-tryckkärl

Utöver de allmänna kraven i 6.2.1 ska UN-tryckkärl uppfylla bestämmelserna i detta avsnitt, inklusive tillämpliga standarder.

**Anm.:** Med tillstånd av behörig myndighet får eventuella, senare utgivna versioner av standarderna användas.

### 6.2.2.1 Konstruktion, tillverkning och första kontroll

- 6.2.2.1.1** För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-certifierade gasflaskor gäller följande standarder, förutom att kontrollkraven i samband med systemet för bedömning av överensstämmelse och godkännande ska uppfylla 6.2.2.5:

|                 |  |
|-----------------|--|
| ISO 9809-1:1999 | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa<br><b>Anm.:</b> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.3 i standarden gäller inte för UN-godkända gasflaskor. |
| ISO 9809-2:2000 | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 2: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength greater than or equal to 1 100 MPa  |
| ISO 9809-3:2000 | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders  |

## Del 6 – Tillverkning och provning av förpackningar, IBC-behållare m.m.

|                  |   |
|------------------|---|
| ISO 7866:1999    | Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing<br><b>Anm.:</b> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.2 i standarden gäller inte för UN-godkända gasflaskor. Aluminiumlegeringen 6351A-T6 och likvärdiga legeringar är inte tillåtna. |
| ISO 4706:2008    | Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below  |
| ISO 18172-1:2007 | Gas cylinders – Refillable welded stainless steel cylinders – Part 1: Test pressure 6 bar and below   |
| ISO 20703:2006   | Gas cylinders – Refillable welded aluminium-alloy cylinders – Design, construction and testing  |
| ISO 11118:1999   | Gas cylinders – Non-refillable metallic gas cylinders – Specification and test methods  |
| ISO 11119-1:2002 | Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 1: Hoop wrapped composite gas cylinders   |
| ISO 11119-2:2002 | Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 2: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with load-sharing metal liners  |
| ISO 11119-3:2002 | Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 3: Fully wrapped fibre reinforced composite gas cylinders with non-load-sharing metallic or non-metallic liners   |

**Anm. 1:** I de standarder som hänvisas till ovan ska gasflaskor av kompositmaterial vara konstruerade för obegränsad användningstid.

**Anm. 2:** Efter de första 15 användningsåren får enligt dessa standarder tillverkade gasflaskor av kompositmaterial godkännas för förlängd användningstid av den behöriga myndighet, som ansvarade för det ursprungliga godkännandet av gasflaskorna, och vars beslut stöds av den provningsinformation som ställts till förfogande av tillverkare, ägare eller användare.

**6.2.2.1.2** För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-godkända storflaskor gäller följande standarder, förutom att kontrollkraven i samband med systemet för bedömning av överensstämmelse och godkännande ska uppfylla 6.2.2.5:

|                |   |
|----------------|---|
| ISO 11120:1999 | Gasflaskor – Återfyllningsbara ståltuber, för transport av komprimerad gas, med vattenkapacitet mellan 150 l och 3000 l – Beräkning, konstruktion och provning<br><b>Anm.:</b> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.1 i standarden gäller inte för UN-godkända storflaskor. |
|----------------|---|

**6.2.2.1.3** För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-godkända acetylenflaskor gäller följande standarder, förutom att kontrollkraven i samband med systemet för bedömning av överensstämmelse och godkännande ska uppfylla 6.2.2.5:

För flaskmaterialet:

|                 |   |
|-----------------|---|
| ISO 9809-1:1999 | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 1: Quenched and tempered steel cylinders with tensile strength less than 1 100 MPa<br><b>Anm.:</b> Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.3 i standarden gäller inte för UN-godkända flaskor. |
| ISO 9809-3:2000 | Gas cylinders – Refillable seamless steel gas cylinders – Design, construction and testing – Part 3: Normalized steel cylinders   |

För det porösa materialet i flaskan:

|                 |  |
|-----------------|--|
| ISO 3807-1:2000 | Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 1: Cylinders without fusible plugs |
| ISO 3807-2:2000 | Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 2: Cylinders with fusible plugs    |

**6.2.2.1.4** Följande standard gäller för konstruktion, tillverkning och första kontroll och provning av UN-kryokärl, med undantag av att kontrollbestämmelser avseende systemet för bedömning och certifiering av överensstämmelse ska vara i enlighet med 6.2.2.5.

|                  |   |
|------------------|---|
| ISO 21029-1:2004 | Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1000 l volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests |
|------------------|---|

**6.2.2.1.5** För konstruktion, tillverkning och första kontroll av UN-metallhydridlagringssystem gäller nedanstående standard, med undantag av att bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara enligt 6.2.2.5.

|                |   |
|----------------|---|
| ISO 16111:2008 | Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride |
|----------------|---|



### 6.2.2.2 Material

Utöver de materialbestämmelser, som standarderna för konstruktion och tillverkning av tryckkärl innehåller, och de i tillämplig förpackningsinstruktion för gasen eller gaserna som ska transporteras (t.ex. förpackningsinstruktion P 200 eller P205) angivna inskränkningarna, gäller följande standarder för materialets kompatibilitet:

|                  |   |
|------------------|---|
| ISO 11114-1:1997 | Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 1: Metalliska material        |
| ISO 11114-2:2000 | Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive i ventil med gasinnehåll – Del 2: Icke-metalliska material |

**Anm:** De i standarden ISO 11114-1 angivna gränsvärdena för höghållfasta stållegeringar vid brottgränsvärden upp till 1100 MPa gäller inte för UN 2203 kiselväte (silan).

### 6.2.2.3 Serviceutrustning

För förslutningarna och deras skydd gäller följande standarder:

|                |  |
|----------------|--|
| ISO 11117:1998 | Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests |
| ISO 10297:2006 | Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing  |

För UN-metallhydridlagringssystem gäller bestämmelserna i nedanstående standard för förslutningar och deras skydd:

|                |   |
|----------------|---|
| ISO 16111:2008 | Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride |
|----------------|---|

### 6.2.2.4 Återkommande kontroll

För återkommande kontroll av UN-gasflaskor och UN-metallhydridlagringssystem gäller följande standarder:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| ISO 6406:2005            | Gasflaskor - Sömlösa stålflaskor - Periodisk kontroll och provning                                     |
| ISO 10461:2005 / A1:2006 | Gasflaskor - Sömlösa gasflaskor av olegerat och legerat aluminium - Återkommande kontroll och provning |
| ISO 10462:2005           | Gasflaskor - Acetylenflaskor - Återkommande kontroll och underhåll                                     |
| ISO 11623:2002           | Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial                         |
| ISO 16111:2008           | Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride                      |

### 6.2.2.5 System för bedömning av överensstämmelse och godkännande för tillverkning av tryckkärl

#### 6.2.2.5.1 Definitioner

I detta delavsnitt betyder:

**Konstruktionstyp:** En i en särskild tryckkärlsstandard fastställd tryckkärlstyp.

**System för bedömning av överensstämmelse:** Ett system för behörig myndighets godkännande av en tillverkare, vilket omfattar typgodkännande av tryckkärl, godkännande av tillverkarens kvalitetssäkringssystem och godkännande av kontrollorganen.

**Granskning:** Verifiering genom undersökningar eller framläggande av objektiva bevis av att fastställda krav har uppfyllts.

#### 6.2.2.5.2 Allmänna bestämmelser

*Behörig myndighet*

**6.2.2.5.2.1** Den behöriga myndighet som godkänner tryckkärl ska godkänna systemet för bedömning av överensstämmelse för att säkerställa att tryckkärl uppfyller bestämmelserna i dessa föreskrifter. I de fall då behörig myndighet som godkänner ett tryckkärl inte är tillverkningslandets behöriga myndighet ska godkännandelandets och tillverkningslandets nationalitetsmärkning anges i tryckkärls märkning (se 6.2.2.7 och 6.2.2.8).

Godkännandelandets behöriga myndighet ska på begäran framlägga bevis för att systemet för bedömning av överensstämmelse är uppfyllt för motsvarande behöriga myndighet i användningslandet.

**6.2.2.5.2.2** Behörig myndighet får helt eller delvis delegera sina uppgifter i systemet för bedömning av överensstämmelse.

**6.2.2.5.2.3** Behörig myndighet ska se till att en aktuell förteckning över godkända kontrollorgan och deras märkning samt godkända tillverkare och deras märkning finns tillgänglig.

*Kontrollorgan*

**6.2.2.5.2.4** Kontrollorganet ska vara godkänt av behörig myndighet för kontroll av tryckkärl och:

1. förfoga över personal i en organisationsstruktur, kunning, utbildad, kompetent och erfaren, som kan utföra sina tekniska uppgifter på tillfredsställande sätt,

- .2 ha tillgång till ändamålsenliga och tillfredsställande lokaler och utrustning,
- .3 arbeta oberoende och vara fritt från påverkan som kan hindra detta,
- .4 iaktta affärsmässig sekretess beträffande företagsmässigt och äganderättsligt skyddad verksamhet hos tillverkaren och andra,
- .5 dra en tydlig gräns mellan de egentliga kontrollorganuppgifterna och sådana uppgifter som inte hänger samman med dessa,
- .6 följa ett dokumenterat kvalitetssystem,
- .7 se till att angivna kontroller i tillämplig tryckkärlsstandard och i dessa föreskrifter utförs, och
- .8 hålla ett effektivt och ändamålsenligt rapporterings- och redovisningssystem i överensstämmelse med 6.2.2.5.6.

**6.2.2.5.2.5** För att kontrollera överensstämmelsen med tillämplig tryckkärlsstandard ska kontrollorganet genomföra typgodkännanden, provningar och besiktningar av tryckkärlsproduktionen samt utfärda certifikat (se 6.2.2.5.4 och 6.2.2.5.5).

*Tillverkare*

**6.2.2.5.2.6** Tillverkaren skall

- .1 följa ett dokumenterat kvalitetssystem enligt 6.2.2.5.3,
- .2 ansöka om typgodkännande enligt 6.2.2.5.4,
- .3 välja ut ett kontrollorgan från den av godkännandelandets behöriga myndighet gjorda förteckningen över godkända kontrollorgan och
- .4 upprätthålla redovisning enligt 6.2.2.5.6.

*Provningslaboratorium*

**6.2.2.5.2.7** Provningslaboratoriet skall

- .1 förfoga över personal i en organisationsstruktur, som är tillräcklig i antal och har tillräcklig kompetens och erfarenhet,
- .2 förfoga över ändamålsenliga och tillfredsställande lokaler och utrustning för att utföra de i tillverkningsstandarden föreskrivna provningarna på ett för kontrollorganet godtagbart sätt.

**6.2.2.5.3** ***Tillverkarens kvalitetssystem***

**6.2.2.5.3.1** Kvalitetssystemet ska omfatta alla element, krav och bestämmelser som åligger tillverkaren. Det ska dokumenteras på ett systematiskt och noggrant sätt i form av skriftliga principer, metoder och instruktioner.

Innehållet ska särskilt omfatta tillräcklig beskrivning av:

- .1 organisationsstruktur och personalens ansvar för konstruktion och produktkvalitet,
- .2 för tryckkärlens konstruktion använd teknik, processer och metoder för konstruktionskontroll och -granskning,
- .3 tillämpliga anvisningar som används för tryckkärlens tillverkning och för kvalitetskontroll, kvalitetssäkring och arbetsrutiner,
- .4 kvalitetsredovisningar, som besiktningsrapporter, provnings- och kalibreringsdata,
- .5 ledningens kontroll till följd av granskningen enligt 6.2.2.5.3.2 för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
- .6 metoden som beskriver sättet att uppfylla kundkraven,
- .7 metoden för kontroll av dokument och revision av dessa,
- .8 åtgärder för kontroll av icke överensstämmande tryckkärl, av anskaffningsdetaljer, halvfabrikat och färdiga detaljer, och
- .9 utbildningsplaner och kvalificeringsförfarande för berörd personal.

**6.2.2.5.3.2** ***Granskning av kvalitetssystemet***

Kvalitetssystemet ska genomgå en första bedömning för att fastställa om det uppfyller kraven i 6.2.2.5.3.1 på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.

Tillverkaren ska informeras om resultatet av granskningen. Informationen ska omfatta slutsatserna av granskningen och eventuellt nödvändiga korrektingsåtgärder.

Återkommande granskning ska genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt för att se till att tillverkaren upprätthåller och tillämpar kvalitetssystemet. Rapporter över återkommande granskning ska tillställas tillverkaren.

**6.2.2.5.3.3** ***Upprätthållande av kvalitetssystemet***

Tillverkaren ska upprätthålla kvalitetssystemet i den godkända formen så att det förblir ändamålsenligt och effektivt.

Tillverkaren ska upplysa behörig myndighet, som har godkänt kvalitetssystemet, om planerade ändringar. De föreslagna ändringarna ska bedömas för att konstatera om det förändrade kvalitetssystemet fortsatt uppfyller kraven i 6.2.2.5.3.1.

**6.2.2.5.4** ***Godkännandeförfarande***

*Första typgodkännande*

- 6.2.2.5.4.1** Första typgodkännandet ska bestå av ett godkännande av tillverkarens kvalitetssystem och ett godkännande av konstruktionen av det tryckkärl som ska tillverkas. En ansökan om ett första typgodkännande ska uppfylla kraven i 6.2.2.5.3, 6.2.2.5.4.2 - 6.2.2.5.4.6 och 6.2.2.5.4.9.
- 6.2.2.5.4.2** En tillverkare, som avser att tillverka tryckkärl i överensstämmelse med en tryckkärlsstandard och med dessa föreskrifter, ska ansöka om, erhålla och bevara ett typgodkännandecertifikat, som utfärdas av godkännandelandets behöriga myndighet för minst en tryckkärlstyp enligt det i 6.2.2.5.4.9 angivna förfarandet. Detta certifikat ska på anmodan visas för behörig myndighet i användningslandet.
- 6.2.2.5.4.3** För varje produktionsanläggning ska en ansökan göras, som ska omfatta följande:
- .1 tillverkarens namn och officiella adress och, om ansökan framläggs av en befullmäktigad representant, dennes namn och adress,
  - .2 adressen till produktionsanläggningen (om den avviker från ovanstående),
  - .3 namn och titel på den eller de som ansvarar för kvalitetssystemet,
  - .4 tryckkärls beteckning och den relevanta tryckkärlsstandarderna,
  - .5 redogörelse för ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om typgodkännande,
  - .6 namn på kontrollorganet för typgodkännandet,
  - .7 dokumentation om produktionsanläggningen, så som beskrivs i 6.2.2.5.3.1, och
  - .8 den för typgodkännandet nödvändiga tekniska dokumentation, som möjliggör granskning av tryckkärlens överensstämmelse med bestämmelserna i motsvarande konstruktionsstandard för tryckkärl. Den tekniska dokumentationen ska täcka konstruktion och tillverkningsförfarande och i den utsträckning det krävs för bedömningen åtminstone omfatta följande:
    - .1 standard för tryckkärlskonstruktionen samt ritningar över konstruktion och tillverkning, av vilka i förekommande fall detaljer och tillverkningsselement framgår,
    - .2 nödvändiga beskrivningar och förklaringar för förståelsen av ritningarna och den avsedda användningen av tryckkärl,
    - .3 en förteckning över standarder som behövs för en fullständig beskrivning av tillverkningsförfarandet,
    - .4 konstruktionsberäkningar och materialspecifikationer, och
    - .5 provningsrapporter för typgodkännandet, i vilka resultaten av de enligt 6.2.2.5.4.9 genomförda undersökningarna och provningarna är beskrivna.
- 6.2.2.5.4.4** En första granskning enligt 6.2.2.5.3.2 ska genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.
- 6.2.2.5.4.5** Om tillverkaren vägras godkännande ska behörig myndighet framlägga en skriftlig, detaljerad beskrivning av skälen för ett sådant avslag.
- 6.2.2.5.4.6** Efter godkännandet ska ändringar av information, som meddelats avseende det första godkännandet enligt 6.2.2.5.4.3, tillhandahållas behörig myndighet.  
*Efterföljande typgodkännanden*
- 6.2.2.5.4.7** En ansökan om ett efterföljande typgodkännande ska uppfylla kraven i 6.2.2.5.4.8 och 6.2.2.5.4.9, under förutsättning att tillverkaren har ett första typgodkännande. I detta fall ska tillverkarens kvalitetssystem enligt 6.2.2.5.3 ha godkänts vid det första typgodkännandet och vara tillämpligt för den nya konstruktionstypen.
- 6.2.2.5.4.8** Ansökan ska omfatta:
- .1 tillverkarens namn och officiella adress och, om ansökan framläggs av en befullmäktigad representant, dennes namn och adress,
  - .2 redogörelse för ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om typgodkännande,
  - .3 bevis på att det första typgodkännandet har beviljats, och
  - .4 den i 6.2.2.5.4.3.8 beskrivna tekniska dokumentationen.  
*Tillvägagångssätt för typgodkännandet*
- 6.2.2.5.4.9** Kontrollorganet skall
- .1 granska den tekniska dokumentationen för att fastställa om
    - .1 konstruktionstypen överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i standarden och
    - .2 prototypserien har tillverkats i överensstämmelse med den tekniska dokumentationen och är representativ för konstruktionstypen,
  - .2 granska om produktionskontroller enligt bestämmelserna i 6.2.2.5.5 har genomförts,
  - .3 välja ut tryckkärl ur en prototypserie och övervaka de för typgodkännandet erforderliga kontrollerna på dessa tryckkärl,
  - .4 genomföra eller ha genomfört de i tryckkärlsstandarderna angivna provningarna och kontrollerna för att avgöra om
    - .1 standarden har tillämpats och dess krav är uppfyllda och
    - .2 tillverkarens metoder uppfyller standardens krav,

.5 säkerställa att de olika typprovningarna och typkontrollerna genomförs korrekt och kunnigt.

Efter att typkontrollen genomförts med tillfredsställande resultat och alla tillämpliga krav i 6.2.2.5.4 uppfyllts, ska ett typgodkännandecertifikat utfärdas, vilket ska omfatta tillverkarens namn och adress, resultat och slutsatser från undersökningen och nödvändiga karakteristika för konstrukktionstypen.

Om tillverkaren vägras godkännande ska behörig myndighet framlägga en skriftlig, detaljerad redogörelse för skälen för ett sådant avslag.

### 6.2.2.5.4.10 *Ändringar av godkända konstruktionstyper*

Tillverkaren ska antingen

- (a) underrätta den behöriga myndigheten om ändringar av den godkända konstruktionstypen, såvida dessa ändringar inte utgör någon ny konstruktion enligt definitionerna i tryckkärlsstandarden, eller
- (b) ansöka om ett kompletterande typgodkännande, om dessa ändringar enligt den tillämpliga tryckkärlsstandarden innebär en ny konstruktion. Detta kompletterande godkännande ska utfärdas i form av ett tillägg till det ursprungliga typgodkännandecertifikatet.

6.2.2.5.4.11 Den behöriga myndigheten ska på anmodan informera andra behöriga myndigheter om typgodkännanden, ändringar av godkännanden och indragna godkännanden.

### 6.2.2.5.5 *Produktionskontroll och -intyg*

Kontroll och intyg på varje tryckkärl ska utföras av ett kontrollorgan eller dess representant. Det kontrollorgan som väljs ut av tillverkaren för kontroll och provning under produktionen får vara ett annat än det kontrollorgan som engagerats för typgodkännandekontrollen.

Såvida det kan visas, på för kontrollorganet godtagbart sätt, att tillverkaren förfogar över utbildade och sakkunniga kontrollanter som är oberoende av tillverkningsprocessen får kontrollen genomföras av dessa kontrollanter. I detta fall ska tillverkaren bevara redovisning över kontrollanternas utbildning.

Kontrollorganet ska granska huruvida tillverkarens kontroll och de provningar som utförs på tryckkärlen fullständigt uppfyller standarden och bestämmelserna i dessa föreskrifter. Skulle i samband med denna kontroll konstateras bristande överensstämmelse kan tillståndet att genomföra kontroll med tillverkarens kontrollanter dras in.

Tillverkaren ska efter kontrollorganets godkännande avge en försäkran om överensstämmelse med den godkända konstruktionstypen. Placering av certifieringsmärkningen på tryckkärlet anses som försäkran om att tryckkärlet uppfyller tillämpliga tryckkärlsstandarder och kraven i detta system för bedömning av överensstämmelse och bestämmelserna i dessa föreskrifter. På varje godkänt tryckkärl ska kontrollorganet eller tillverkaren på kontrollorganets uppdrag anbringa tryckkärlsgodkännandemärkningen och kontrollorganets registrerade symbol.

Innan tryckkärlen fylls ska ett av kontrollorganet och tillverkaren undertecknat intyg om överensstämmelse utfärdas.

### 6.2.2.5.6 *Redovisning*

Redovisning av typgodkännande och intyg om överensstämmelse ska behållas av tillverkaren och kontrollorganet minst 20 år.

## 6.2.2.6 *Godkännandesystem för återkommande kontroll av tryckkärl*

### 6.2.2.6.1 *Definition*

I detta avsnitt betecknar:

**Godkännandesystem:** Ett system för behörig myndighets godkännande av ett organ, som utför återkommande kontroll av tryckkärl (nedan kallat "organ för återkommande kontroll"), inklusive godkännande av detta organs kvalitetssystem.

### 6.2.2.6.2 *Allmänna bestämmelser*

*Behörig myndighet*

6.2.2.6.2.1 Behörig myndighet ska sätta upp ett godkännandesystem för att säkerställa att den återkommande kontrollen av tryckkärl uppfyller bestämmelserna i denna kod. I de fall då den behöriga myndighet som godkänner ett organ för återkommande kontroll av tryckkärl inte är behörig myndighet i det land, som godkänt tryckkärlets tillverkare, så ska godkännandelandets märkning för återkommande kontroll anges i märkningen av tryckkärl (se 6.2.2.7).

Godkännandelandets behöriga myndighet för återkommande kontroll ska på anmodan ställa intyg över överensstämmelse med detta godkännandesystem, inklusive protokoll från den återkommande kontrollen, till användarlandets behöriga myndighets förfogande.

Godkännandelandets behöriga myndighet kan dra in godkännandecertifikatet enligt 6.2.2.6.4.1 vid påvisad avvikelse från godkännandesystemet.

6.2.2.6.2.2 Behörig myndighet får delegera sina uppgifter i detta godkännandesystem helt eller delvis.

6.2.2.6.2.3 Behörig myndighet ska säkerställa att en aktuell förteckning över godkända organ för återkommande kontroll och deras märkning finns tillgänglig.

*Organ för återkommande kontroll*

6.2.2.6.2.4 Organ för återkommande kontroll ska vara godkänt av behörig myndighet och skall:

- .1 ha en organisationsstruktur med lämplig personal med tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet, som kan utföra sina tekniska uppgifter på tillfredsställande sätt,
- .2 ha tillgång till ändamålsenlig och lämplig anläggning och utrustning,
- .3 arbeta oberoende och vara fri från påverkan som kan hindra opartiskhet,
- .4 iaktta affärsmässig sekretess,
- .5 dra en tydlig gräns mellan den egentliga funktionen som organ för återkommande kontroll och andra funktioner som inte hänger samman med den,
- .6 följa ett dokumenterat kvalitetssystem enligt 6.2.2.6.3,
- .7 ansöka om godkännande enligt 6.2.2.6.4
- .8 säkerställa att återkommande kontroller utförs enligt 6.2.2.6.5, och
- .9 upprätthålla ett effektivt och ändamålsenligt rapporterings- och redovisningssystem i överensstämmelse med 6.2.2.6.6.

### **6.2.2.6.3** *Kvalitetssystem och granskning av organet för återkommande kontroll*

**6.2.2.6.3.1** Kvalitetssystem: Kvalitetssystemet ska omfatta alla moment, krav och bestämmelser som åligger organet för återkommande kontroll. Det ska dokumenteras på ett systematiskt och noggrant sätt i form av skriftligt nedtecknade principer, metoder och anvisningar. Kvalitetssystemet ska omfatta:

- .1 en beskrivning av organisationsstruktur och ansvar,
- .2 tillämpliga instruktioner som kommer att användas för inspektion och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring och arbetsgången,
- .3 kvalitetsredovisningar som besiktningsrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg,
- .4 ledningens uppföljning till följd av granskningen enligt 6.2.2.6.3.2 för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
- .5 en metod för kontroll av dokument och revision av dessa,
- .6 medel för kontroll av icke överensstämmande tryckkärl och
- .7 utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal.

**6.2.2.6.3.2** Granskning: Organet för återkommande kontroll och dess kvalitetssystem ska genomgå en granskning för att fastställa om bestämmelserna i denna kod uppfylls på ett för behörig myndighet godtagbart sätt. En granskning ska utföras som del av det inledande godkännandeförfarandet (se 6.2.2.6.4.3). En granskning kan krävas som del i förfarandet för ändring av godkännandet (se 6.2.2.6.4.6). Återkommande granskning ska genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt för att se till att organet för återkommande kontroll fortsatt uppfyller bestämmelserna i denna kod. Organet för återkommande kontroll ska få kännedom om resultatet av granskningen. Informationen ska omfatta slutsatserna av granskningen och eventuellt nödvändiga korrigerande åtgärder.

**6.2.2.6.3.3** Upprätthållande av kvalitetssystemet: Organet för återkommande kontroll ska upprätthålla kvalitetssystemet i den godkända formen så att det förblir ändamålsenligt och effektivt. Det ska också upplysa behörig myndighet, som har godkänt kvalitetssystemet, om planerade ändringar, i överensstämmelse med förfarandet för ändring av godkännande enligt 6.2.2.6.4.6.

### **6.2.2.6.4** *Godkännandeförfarande för organ för återkommande kontroll*

*Första typgodkännande*

**6.2.2.6.4.1** Ett organ, som avser att utföra återkommande kontroll av tryckkärl i överensstämmelse med en tryckkärlsstandard och med dessa bestämmelser, ska ansöka om, erhålla och spara ett godkännandecertifikat, som utfärdas av behörig myndighet. Detta certifikat ska på begäran visas för behörig myndighet i användningslandet.

**6.2.2.6.4.2** En ansökan ska göras för varje organ för återkommande kontroll och ska omfatta följande:

- .1 namn och adress till organet för återkommande kontroll och, om ansökan framläggs av en befullmäktigad representant, dennes namn och adress,
- .2 adress till varje anläggning som utför återkommande kontroll,
- .3 namn och titel på den eller dem som ansvarar för kvalitetssystemet,
- .4 tryckkärlens beteckning, metoderna för återkommande kontroll och tillämpliga tryckkärlsstandarder, som täcks av kvalitetssystemet,
- .5 dokumentation över alla anläggningar och utrustning samt det i 6.2.2.6.3.1 beskrivna kvalitetssystemet,
- .6 kvalificerings- och utbildningsförteckning för den personal som utför återkommande kontroll och
- .7 detaljer om ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om typgodkännande,

**6.2.2.6.4.3** Behörig myndighet skall:

- .1 granska den tekniska dokumentationen för att fastställa om metoderna överensstämmer med bestämmelserna i respektive tryckkärlsstandarder och i dessa bestämmelser och
- .2 utföra en granskning enligt 6.2.2.6.3.2 för att fastställa om inspektioner och kontroller utförs enligt bestämmelserna i respektive tryckkärlsstandard och denna kod på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.

**6.2.2.6.4.4** Efter att granskningen genomförts med tillfredsställande resultat och alla bestämmelser i 6.2.2.6.4 är uppfyllda, ska ett godkännandecertifikat utfärdas. Det ska omfatta kontrollorganets namn och registrerade märkning, adress till alla anläggningar och nödvändiga uppgifter för verifikation av den godkända verksamheten (t.ex. tryckkärlens beteckning, kontrollmetoder för återkommande inspektion och provning samt tryckkärlsstandarder).

**6.2.2.6.4.5** Om organet för återkommande kontroll vägras godkännande ska behörig myndighet framlägga skriftliga detaljerade skäl för ett sådant avslag.

*Ändringar av godkännanden av organ för återkommande kontroll*

**6.2.2.6.4.6** Efter godkännandet ska organet för återkommande kontroll underrätta den behöriga myndigheten som utfärdat godkännandet om alla ändringar av den information som inlämnades enligt 6.2.2.6.4.2 inom ramen för det första godkännandet. Sådana ändringar ska bedömas för att fastställa om bestämmelserna i respektive tryckkärlsstandard och i denna kod uppfylls. En granskning enligt 6.2.2.6.3.2 kan krävas. Behörig myndighet ska skriftligen godta eller avvisa dessa ändringar, och om nödvändigt ska ett ändrat godkännandecertifikat utfärdas.

### **6.2.2.6.5** Återkommande kontroll samt intygande

Placering av märkning för återkommande kontroll på ett tryckkärl räknas som ett tillkännagivande av att tryckkärlat uppfyller tillämpliga tryckkärlsstandarder och bestämmelserna i denna kod. Organet för återkommande kontroll ska anbringa märkningen för återkommande kontroll, inklusive sitt registrerade märke på varje godkänt tryckkärl (se 6.2.5.8.7). Innan tryckkärlat fylls, ska ett dokument utfärdas av organet för återkommande kontroll, i vilket intygas att tryckkärlat genomgått återkommande kontroll.

### **6.2.2.6.6** Redovisning

Protokoll över återkommande kontroll av tryckkärl (oavsett om den förlöpt med eller utan framgång), inklusive platsen för kontrollanläggningen, ska sparas av kontrollorganet minst 15 år. Ägaren till ett tryckkärl ska bevara ett identiskt protokoll fram till nästa återkommande kontroll, såvida inte tryckkärlat varaktigt tas ur bruk.

### **6.2.2.7** Märkning av återfyllningsbara UN-tryckkärl

**Anm.:** Bestämmelser om märkning av UN-metallhydridlagringssystem anges i 6.2.2.9.

**6.2.2.7.1** Återfyllningsbara UN-godkända tryckkärl ska märkas tydligt och läsligt med certifieringsmärkning, driftmärkning och tillverkningsmärkning. Dessa märkningar ska placeras varaktigt på tryckkärlat (t.ex. genomprägling, gravering eller etsning). Märkningen ska finnas på skuldran, ovansidan eller halsen av tryckkärlat eller på en varaktigt fäst del av tryckkärlat (t.ex. påsvetsad krage eller en på ytermanteln av ett slutet kryokärl påsvetsad korrosionsbeständig platta). Med undantag av UN-förpackningssymbolen ska minsta storleken på märkningen vara 5 mm för tryckkärl med diameter minst 140 mm och 2,5 mm för tryckkärl med diameter under 140 mm. Minsta storleken hos UN-förpackningssymbolen ska vara 10 mm för tryckkärl med diameter minst 140 mm och 5 mm för tryckkärl med diameter under 140 mm.

**6.2.2.7.2** Följande certifieringsmärkning ska anbringas:

(a) FN:s förpackningssymbol



Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, en transporttank eller en MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7.

- (b) den tekniska standard som använts för konstruktion, tillverkning och kontroll (t.ex. ISO 9809-1),
- (c) bokstäver för att ange godkännandeland, genom nationalitetsbeteckningen för fordon i internationell trafik,
- (d) kontrollorganets märke eller stämpel, som är registrerad hos behörig myndighet i landet där märkningstillståndet utfärdats,
- (e) datum för första kontroll genom uppgift om året (fyra siffror), följt av månad (två siffror), åtskilt med ett snedstreck (dvs. "XXXX/XX").

**6.2.2.7.3** Följande funktionsmärkning ska anbringas:

- (f) provtryck i bar, föregånget av bokstäverna "PH" och följt av bokstäverna "BAR",
- (g) det tomma tryckkärls vikt inklusive alla varaktigt fästa delar (t.ex. halsring, fotring, osv.) i kilogram, följt av bokstäverna "KG". Denna vikt får inte innefatta vikten av ventil, ventilkåpa eller ventilskydd, eventuell ytbeläggning eller poröst material för acetylen. Tomvikten ska uttryckas med tre signifikanta siffror, avrundad till sista siffran. För flaskor med vikt under 1 kg, ska vikten uttryckas med två signifikanta siffror, avrundad till sista siffran. För tryckkärl för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, ska minst en decimal anges efter decimalkommat respektive minst två decimaler för tryckkärl med taravikt under 1 kg,
- (h) garanterad minsta godstjocklek hos tryckkärlat i millimeter, följt av bokstäverna "MM". Denna märkning behövs inte för tryckkärl med volym högst 1 liter, för flaskor av kompositmaterial eller för slutna kryokärl,
- (i) för tryckkärl för komprimerade gaser, UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, arbetsstrycket i bar, föregånget av bokstäverna "PW", respektive för slutna kryokärl högsta tillåtna arbetstryck, föregånget av bokstäverna "MAWP",

## Kapitel 6.2 – Bestämmelser för tillverkning och provning av gaskärl, aerosolbehållare m.m.

- (j) för tryckkärl för kondenserade och kylda kondenserade gaser, volymen i liter, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad till sista siffran, och följd av bokstaven "L". Är värdet för minsta eller nominell volym ett heltal kan decimalerna uteslutas,
- (k) för tryckkärl för UN 1001 acetylen, löst, totalvikten av det tomma tryckkäret, de utrustnings- och tillbehörsdelar som inte tas bort vid fyllning, eventuell ytbeläggning, det porösa materialet, lösningsmedlet och mättningsgasen, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad till sista siffran, och följd av bokstäverna "KG". Minst en decimal ska anges efter decimalkommat. För tryckkärl med totalvikt under 1 kg ska vikten anges med minst två decimaler, avrundade nedåt.
- (l) för tryckkärl för UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, totalvikten av det tomma tryckkäret, de utrustnings- och tillbehörsdelar som inte tas bort vid fyllning, eventuell ytbeläggning samt det porösa materialet, uttryckt med två signifikanta siffror, avrundad till sista siffran, och följd av bokstäverna "KG". Minst en decimal ska anges efter decimalkommat. För tryckkärl med totalvikt under 1 kg ska vikten anges med minst två decimaler, avrundade nedåt.

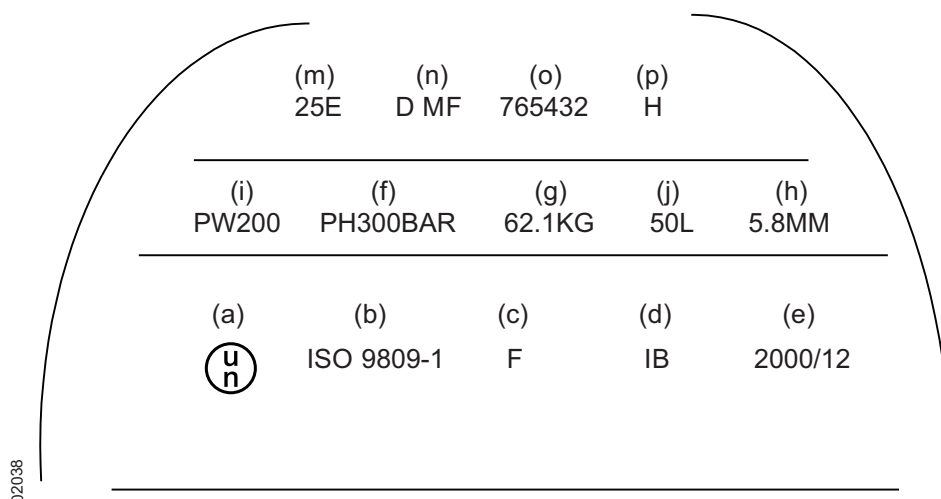
### 6.2.2.7.4 Följande tillverkningsmärkning ska anbringas:

- (m) identifikation av flaskgöngan (t.ex. 25E). Denna märkning behövs inte för slutna kryokärl,
- (n) det av behörig myndighet registrerade märket för tillverkaren. Är tillverkningslandet inte samma som godkännandelandet ska tillverkarens märke föregås av bokstäver för tillverkningslandet, angivna genom nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik. Beteckningen för landet och tillverkarens märke ska åtskiljas av ett tomrum eller ett snedstreck,
- (o) det av tillverkaren tilldelade serienumret,
- (p) för tryckkärl av stål och tryckkärl av kompositmaterial med stålbeklädnad, som är avsedda för gaser med risk för väteförspredning, bokstaven "H", som anger stålets beständighet (se ISO-standard 11114-1:1997).

### 6.2.2.7.5 Den ovan angivna märkningen ska ordnas i tre grupper.

- Tillverkningsmärkningen bildar den översta gruppen och ska framgå i den ordning som anges i 6.2.2.7.3.
- Driftmärkningen i 6.2.2.7.2 ska utgöra den mellersta gruppen, varvid provtrycket (f) ska omedelbart föregås av arbetstrycket (i), när sådant föreskrivs.
- Certifieringsmärkningen bildar den nedersta gruppen och ska framgå i den ordning som anges i 6.2.2.7.1.

Nedanstående är ett exempel på den märkning som anges på en gasflaska.



**6.2.2.7.6** Annan märkning på andra ställen än sidoväggen är tillåten, förutsatt att den placeras i områden med låga spänningar och inte har storlek och djup, som kan leda till skadliga spänningskoncentrationer. Sådant märkning får inte vara motstridig mot den föreskrivna märkningen. På slutna kryokärl får sådan märkning anges på en separat platta som är fäst på yttermanteln.

**6.2.2.7.7** Utöver den föregående märkningen ska varje återfyllningsbart tryckkärl, som uppfyller bestämmelserna för återkommande kontroll i 6.2.2.4, vara försett med en märkning, som i en följd innehåller följande uppgifter:

- (a) nationalitetsbokstav (-bokstäver) för det land som godkänt det organ som genomfört den återkommande kontrollen. Denna märkning är inte nödvändig om godkännandet utfärdats av behörig myndighet i det land där tillverkningsgodkännandet utfärdats.
- (b) det registrerade märket för det av behörig myndighet godkända organet för återkommande kontroll,
- (c) datum för återkommande kontroll, angivet med år (två siffror), följt av månad (två siffror) skilda åt med ett snedstreck (dvs, "xx/xx"). För att ange året får även fyra siffror användas.

**6.2.2.7.8** På acetylenflaskor får med tillstånd av behörig myndighet datum för senast genomförda återkommande kontroll och kontrollorganets stämpel ingraveras på en ring av lämpligt material, som sätts fast på gasflaskan då ventilen monteras. Ringen ska vara konstruerad så att den inte kan avlägsnas om inte ventilen demonteras.

**6.2.2.7.9** För gasflaskpaket gäller bestämmelserna om märkning endast för de enskilda gasflaskorna i ett paket och inte för konstruktionsenheten.

### **6.2.2.8 Märkning av ej återfyllningsbara UN-tryckkärl**

**6.2.2.8.1** Ej återfyllningsbara UN-tryckkärl ska märkas tydligt och läsbart med godkännandemärkning och särskild märkning för gaser och tryckkärl. Dessa märkningar ska placeras varaktigt på tryckkärl (t.ex. genom schablonskrift, prägling, gravering eller etsning). Märkningen skall, såvida den inte anbringas med schablon, finnas på skuldran, ovasidan eller halsen av tryckkärl eller på en varaktigt fäst del av tryckkärl (t.ex. påsvetsad krage). Med undantag av UN-symbolen och påskriften "FÅR EJ ÅTERFYLLAS" ska minsta storleken på märkningen vara 5 mm för tryckkärl med diameter minst 140 mm och 2,5 mm för tryckkärl med diameter under 140 mm. Minsta storleken hos UN-symbolen ska vara 10 mm för tryckkärl med diameter minst 140 mm och 5 mm för tryckkärl med diameter under 140 mm. Minsta storleken hos påskriften "FÅR EJ ÅTERFYLLAS" ska vara 5 mm.

**6.2.2.8.2** De i 6.2.2.7.1 - 6.2.2.7.3 angivna märkningarna med undantag av (g), (h) och (m) ska anbringas. Serienumret (o) får ersättas med chargenummer. Därutöver krävs påskriften "FÅR EJ ÅTERFYLLAS" med en bokstavshöjd på minst 5 mm.

**6.2.2.8.3** Bestämmelserna i 6.2.2.7.4 gäller.

**Anm.:** På grund av storleken hos ej återfyllningsbara tryckkärl får denna märkning ersättas med en etikett.

**6.2.2.8.4** Annan märkning är tillåten, förutsatt att den placeras i områden med låga spänningar, med undantag av sidoväggen, och inte har storlek och djup som kan leda till skadliga spänningskoncentrationer. Sådan märkning får inte vara motstridig mot den föreskrivna märkningen.

### **6.2.2.9 Märkning av UN-metallhydridlagringssystem**

**6.2.2.9.1** UN-metallhydridlagringssystem ska vara försedda med tydlig och läsbar märkning enligt nedan. Sådan märkning ska vara permanent anbringad på metallhydridlagringssystemet (t.ex. genom prägling, gravering eller etsning). Märkningen ska finnas på metallhydridlagringssystemets bröst, överdel eller hals, eller på en permanent fast del på metallhydridlagringssystemet. Med undantag för UN-förpackningssymbolen ska märkningens storlek minst vara 5 mm för metallhydridlagringssystem med minsta totalmått 140 mm eller över och 2,5 mm för metallhydridlagringssystem med minsta totalmått under 140 mm. UN-förpackningssymbolens höjd ska minst vara 10 mm för metallhydridlagringssystem med minsta totalmått 140 mm eller över och 5 mm för metallhydridlagringssystem med minsta totalmått under 140 mm.

**6.2.2.9.2** Följande märkning ska anbringas:



(a) UN-förpackningssymbolen,

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, en transporttank eller en MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7;

(b) "ISO 16111" (den tekniska standard som använts för konstruktion, tillverkning och kontroll),

(c) bokstäver för att ange godkännandeland, genom nationalitetsbeteckning för fordon i internationell trafik,

(d) kontrollorganets märke eller stämpel som är registrerat hos behörig myndighet i landet där tillståndet för märkning utfärdats,

(e) datum för första kontroll genom uppgift om år (fyra siffror) följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs. "/"),

(f) kärlets provtryck i bar, föregått av bokstäverna "PH" och följt av bokstäverna "BAR",

(g) metallhydridlagringssystemet nominella fyllningstryck i bar, föregått av bokstäverna "RCP" och följt av bokstäverna "BAR",

(h) det av behörig myndighet registrerade märket för tillverkaren. Är tillverkningslandet inte detsamma som godkännandelandet ska tillverkarens märke föregås av bokstäver för tillverkningslandet, angivna genom nationalitetsbeteckningen för motorfordon i motorfordon i internationell trafik. Beteckningen för landet och tillverkaren ska skiljas åt av ett tomrum eller ett snedstreck,

(i) det av tillverkaren tilldelade serienumret,

(j) för tryckkärl av stål och tryckkärl av kompositmaterial med innerbeklädnad av stål, bokstaven "H" som anger stålets beständighet (se ISO 11114-1:1997) och,

(k) för metallhydridlagringssystem med begränsad livslängd, utgångsdatum angivet med bokstäverna "FINAL" följt av året (fyra siffror), följt av månad (två siffror) skilda åt av ett snedstreck (dvs. "/").

Godkännandemärkningen enligt (a) till (e) ovan ska åskådliggöras i angiven ordningsföljd. Provtrycket (f) ska omedelbart föregås av det nominella fyllningstrycket (g). Tillverkningsmärkningen enligt (h) till (k) ovan ska åskådliggöras i angiven ordningsföljd.

**6.2.2.9.3** Annan märkning är tillåten på andra sidor än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lägpåkända områden och inte har storlek och djup som kan leda till skadliga spänningskoncentrationer. Sådan märkning får inte strida mot den föreskrivna märkningen.



- 6.2.2.9.4** Utöver den föregående märkningen ska varje metallhydridlagringssystem som uppfyller bestämmelserna om återkommande kontroll och provningskrav i 6.2.2.4 vara försett med märkning som innehåller följande uppgifter:
- (a) nationalitetsbokstav (-bokstäver) för det land som godkänt de organ som genomfört den återkommande kontrollen, angivna genom nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik. Denna märkning är inte nödvändig om godkännandet utfärdats av behörig myndighet i samma land där tillverkningsgodkännandet utfärdats,
  - (b) det registrerade märket för det av behörig myndighet godkända organet för återkommande kontroll,
  - (c) datum för återkommande kontroll, angivet med år (två (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs. "/"), För att ange året får även fyra siffror användas.
- Ovan angiven märkning ska åskådliggöras i angiven ordningsföljd.

### 6.2.3 Bestämmelser för andra tryckkärl än UN-tryckkärl

- 6.2.3.1** Tryckkärl som inte är konstruerade, tillverkade, kontrollerade, provade och godkända enligt 6.2.2 ska vara konstruerade, tillverkade, kontrollerade, provade och godkända i enlighet med en av behörig myndighet godkänd teknisk norm och med de allmänna bestämmelserna i 6.2.1.
- 6.2.3.2** Tryckkärl som är konstruerade, tillverkade, kontrollerade, provade och godkända enligt bestämmelserna i detta avsnitt får inte märkas med FN:s förpackningssymbol.
- 6.2.3.3** För gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket av metall ska konstruktionen vara sådan att minsta sprängförhållande (sprängtryck delat med provtryck) är:
- 1,50 för återfyllningsbara tryckkärl,
  - 2,00 för ej återfyllningsbara tryckkärl.
- 6.2.3.4** Märkningen ska vara enligt behörig myndighets krav i användningslandet.

### 6.2.4 Bestämmelser för aerosolbehållare, engångsbehållare med gas (gaspatroner) och bränslecellsbehållare med kondenserad brandfarlig gas

- 6.2.4.1** Engångsbehållare med gas (gaspatroner) och bränslecellsbehållare med kondenserad brandfarlig gas
- 6.2.4.1.1** Varje tryckkärl eller bränslecellsbehållare ska utsättas för en provning i ett varmvattensbad. Badets temperatur och provningens varaktighet ska vara sådan att det invändiga trycket når samma nivå som vid 55°C (50°C om vätskefasen inte överstiger 95 % av kärlets eller bränslecellsbehållarens volym vid 50°C). Om innehållet är värmekänsligt eller om kärlet eller bränslecellsbehållarna är gjorda av plastmaterial som mjuknar vid denna provningstemperatur, ska badets temperatur sättas till mellan 20°C och 30°C, men då ska dessutom ett kärl eller en bränslecellsbehållare av 2000 provas vid den högre temperaturen.
- 6.2.4.1.2** Varken läckage eller kvarstående deformation av kärlet eller bränslecellsbehållaren får uppträda, med undantag av att ett kärl eller en bränslecellsbehållare av plastmaterial får deformeras genom att bli mjukt, förutsatt att läckage inte uppstår.
- 6.2.4.2** **Aerosolbehållare**  
Alla fyllda aerosolbehållare ska genomgå provning i ett varmvattenbad eller godkänt vattenbadsalternativ.
- 6.2.4.2.1** **Provning i vattenbad**
- 6.2.4.2.1.1** Badets temperatur och provningstiden ska väljas så att det invändiga trycket uppgår till det som skulle uppnås vid 55°C (50°C om vätskefasen inte överstiger 95 % av aerosolbehållarens volym vid 50°C). Om innehållet är värmekänsligt eller aerosolbehållarna är tillverkade av plast, som mjuknar vid denna temperatur, ska temperaturen hos vattenbadet ställas in mellan 20°C och 30°C, och dessutom ska en behållare av 2000 provas vid den högre temperaturen.
- 6.2.4.2.1.2** På en aerosolbehållare får varken läckage eller bestående deformation uppträda, med undantag av aerosolbehållare av plast, vilka får deformeras genom att de blir mjuka, men de ska förbli täta.
- 6.2.4.2.2** **Alternativa metoder**  
Med tillstånd av behörig myndighet får alternativa metoder som ger likvärdig säkerhetsnivå användas under förutsättning att bestämmelserna i 6.2.4.2.2.1, 6.2.4.2.2.2 och 6.2.4.2.2.3 uppfylls.
- 6.2.4.2.2.1** **Kvalitetssystem**  
De som fyller aerosolbehållare och tillverkare av delar till aerosolbehållare ska ha ett kvalitetssystem. Kvalitetssystemet ska sätta metoder i tillämpning för att säkerställa att alla aerosolbehållare som är otäta eller deformerade sorteras bort och inte överlämnas till transport.  
Kvalitetssystemet ska omfatta:
- (a) en beskrivning av organisationsstruktur och ansvar,

- (b) tillämpliga instruktioner som ska användas för besiktning och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
- (c) kvalitetsredovisningar som besiktningsrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg,
- (d) ledningens uppföljning för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
- (e) metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
- (f) medel för kontroll av icke överensstämmande aerosolbehållare,
- (g) utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal, och
- (h) metoder för att kontrollera att inga skador finns på slutprodukten.

Kvalitetssystemet ska genomgå en första bedömning samt återkommande utvärdering på ett för behörig myndighet tillfredsställande sätt. Dessa bedömningar ska säkerställa att det godkända systemet är och förblir ändamålsenligt och effektivt. Alla ändringar av det godkända systemet som föreslås ska anmälas i förväg till behörig myndighet.

### 6.2.4.2.2 Tryck- och täthetsprovning av aerosolbehållare före fyllning

Alla tomma aerosolbehållare ska utsättas för ett tryck som ska vara minst lika högt som det som förväntas i en fylld aerosolbehållare vid 55°C (50°C om vätskefasen inte upptar mer än 95 % av aerosolbehållarens volym vid 50°C). Detta ska uppgå till minst två tredjedelar av kalkyltrycket för aerosolbehållaren. Om en aerosolbehållare vid provtrycket visar tecken på läckage om minst  $3,3 \times 10^{-2}$  mbar l/s, deformationer eller andra brister, ska den sorteras bort.

### 6.2.4.2.3 Kontroll av aerosolbehållare efter fyllning

Före fyllning ska fyllaren kontrollera att krympningsutrustningen är rätt inställd och att korrekt drivgas används.

Alla fyllda aerosolbehållare ska vägas och genomgå täthetsprovning. Utrustningen för att bestämma läckage ska vara tillräcklig känslig för att detektera ett läckage ner till  $2,0 \times 10^{-3}$  mbar l/s vid 20°C.

Alla aerosolbehållare som visar tecken på läckage, deformation eller övervikt ska sorteras bort.

### 6.2.4.3

Med tillstånd av behörig myndighet omfattas inte aerosolbehållare och engångsbehållare av bestämmelserna i 6.2.4.1 och 6.2.4.2 om de måste vara sterila, men kan påverkas skadligt av provning i vattenbad, förutsatt att

- (a) de innehåller icke brandfarlig gas och antingen
  - (i) innehåller andra ämnen som ingår i farmaceutiska produkter för medicinska, veterinärrelaterade eller liknande syften,
  - (ii) innehåller andra ämnen som används i tillverkningsprocessen för farmaceutiska produkter, eller
  - (iii) används för medicinska, veterinärrelaterade eller liknande tillämpningar,
- (b) en likvärdig säkerhetsnivå uppnås genom att tillverkaren tillämpar alternativa metoder för att konstatera läckage och tryckhållfasthet, såsom heliumdetektering och provning i vattenbad av ett statistiskt urval om minst 1 av 2000 från varje tillverkningsomgång, och
- (c) för farmaceutiska produkter enligt (a)(i) och (iii) ovan, att de tillverkas under överinseende av en statlig hälsoförvaltning. Om en behörig myndighet så kräver ska principerna om god tillverkningspraxis (GMP, Good Manufacturing Practice) som tagits fram av Världshälsoorganisationen (WHO)\* följas.

\* WHO-publikation: "Kvalitetssäkring av farmaceutiska produkter. Ett kompendium med riktlinjer och relaterat material. Volym 2: God tillverkningspraxis och inspektion.

## Kapitel 6.3

### *Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar för smittförande ämnen av kategori A i klass 6.2*

#### 6.3.1 Allmänt

6.3.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller för förpackningar för transport av smittförande ämnen av kategori A.

#### 6.3.2 Bestämmelser för provning av förpackningar

6.3.2.1 Bestämmelserna i detta avsnitt är baserade på förpackningar som för närvarande är i bruk på det sätt de är definierade i 6.1.4. För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling får förpackningar vars specifikationer avviker från dem i detta kapitel användas, under förutsättning att de är lika effektiva, godkända av behörig myndighet och klarar de i 6.3.5 beskrivna provningarna. Andra provningar än dem som beskrivs i bestämmelserna i dessa föreskrifter är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga.

6.3.2.2 Förpackningarna ska vara tillverkade och provade enligt ett kvalitetssystem, som av behörig myndighet bedöms vara tillfredsställande, för att säkerställa att varje förpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

**Anm** Standarden ISO 16106:2006, Förpackningar - Förpackningar för farligt gods, bulkbehållare och stora förpackningar - Riktlinjer för tillämpning av ISO 9001, innehåller godtagbara riktlinjer för metoder, som får tillämpas.

6.3.2.3 Tillverkare och återförsäljare av förpackningar ska lämna information om vilka metoder som ska följas, samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga, för att säkerställa att kollin i transportfärdigt skick klarar tillämpliga funktionsprovningar i detta kapitel.

#### 6.3.3 Kod för att beteckna förpackningstyp

6.3.3.1 Koderna för beteckning av förpackningstyp är angivna i 6.1.2.7.

6.3.3.2 Till förpackningskoden kan bokstaven "U" eller "W" vara tillagd. Bokstaven "U" betecknar en specialförpackning enligt 6.3.5.1.6. Bokstaven "W" visar att förpackningen, trots att den är av det slag som koden anger, är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.1.4 och anses likvärdig i enlighet med bestämmelserna i 6.3.2.1.

#### 6.3.4 Märkning

**Anm 1:** Märkningen på förpackningen anger att denna överensstämmer med en provad och godkänd förpackningstyp och uppfyller de bestämmelser i detta kapitel, som avser tillverkningen men inte användningen av förpackningen.

**Anm 2:** Märkningen är avsedd att vara till hjälp för tillverkare av förpackningar, rekonditionerare, förpackningsanvändare, transportörer och myndigheter.

**Anm 3:** Märkningen ger inte alltid fullständiga detaljer, exempelvis om provningsnivån, varför det kan bli nödvändigt att ta hänsyn till denna synpunkt genom referens också till provningsintyg, provningsrapport eller till en förteckning över provade och godkända förpackningar.

6.3.4.1 Varje förpackning, som är avsedd för användning enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter, ska vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad så, och med sådan storlek i förhållande till förpackningen, att den är väl synlig. På kollin med en bruttovikt över 30 kg ska märkningen, eller en dubblett av denna, finnas på ovansidan eller någon av förpackningens sidor. Bokstäver, siffror och symboler ska vara minst 12 mm höga, med undantag för förpackningar, som rymmer högst 30 liter eller 30 kg, där de ska vara minst 6 mm höga, och för förpackningar på högst 5 liter eller 5 kg, där de ska vara av passande storlek.

6.3.4.2 Förpackningar som motsvarar bestämmelserna i detta avsnitt och 6.3.5 ska förses med följande märkning:

- FN:s förpackningssymbol enligt FN-rekommendationerna. Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, en transporttank eller en MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7.
- koden som betecknar förpackningsslaget enligt bestämmelserna i 6.1.2,
- texten "CLASS 6.2" (KLASS 6.2),

- (d) de två sista siffrorna i tillverkningsåret för förpackningen,
- (e) beteckningen för den stat där märkningstillståndet getts, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik,
- (f) namn på tillverkaren eller annan av behörig myndighet fastställd märkning, och
- (g) på förpackningar som uppfyller bestämmelserna i 6.3.5.1.6, bokstaven "U" direkt efter den i (b) föreskrivna märkningen.

**6.3.4.3** Märkningen ska placeras i den ordning som följer av styckena (a) - (g) i 6.3.4.2. Varje föreskriven del i märkningen enligt dessa stycken ska för att lätt kunna identifieras vara tydligt avskild, t ex genom ett snedstreck eller ett mellanrum. Se 6.3.4.4 för exempel.

Ytterligare av behörig myndighet fastställda märkningar får inte äventyra korrekt identifiering av i 6.3.4.1 föreskrivna delar av märkningen.

**6.3.4.4** Exempel på märkning:



**4G/CLASS 6.2/06**

enligt 6.3.4.2 (a), (b), (c) och (d)

**S/SP-9989-ERIKSSON**

enligt 6.3.4.2 (e) och (f)

### 6.3.5 Bestämmelser för provning av förpackningar

#### 6.3.5.1 Genomförande och upprepning av provningar

**6.3.5.1.1** Varje förpackningstyp ska genomgå de i detta avsnitt beskrivna provningarna enligt metoder, fastställda av behörig myndighet.

**6.3.5.1.2** Innan en förpackning används ska förpackningstypen ha klarat de i detta kapitel föreskrivna provningarna. En förpackningstyp definieras av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverkningsätt och emballeringsätt men kan även innefatta olika ytbehandlingar. Hit räknas också förpackningar som skiljer sig från typen endast genom sin lägre höjd.

**6.3.5.1.3** Provningarna ska genomföras på exemplar ur produktionen, med intervall som fastställs av behörig myndighet.

**6.3.5.1.4** Provningarna ska även upprepas efter ändring av konstruktion, material eller tillverkningsätt för förpackningarna.

**6.3.5.1.5** Behörig myndighet får tillåta selektiv provning av förpackningar som skiljer sig obetydligt från en provad typ, t.ex. förpackningar med mindre storlek eller lägre nettovikt hos primärkärl, liksom förpackningar som fat och lådor med något reducerade yttermått.

**6.3.5.1.6** 6.3.5.1.6 Alla slags primärkärl får sammansättas i en sekundärförpackning och utan provning transporteras i en styv ytterförpackning under följande förutsättningar:

- .1 den styva ytterförpackningen ska ha klarat fallprovning enligt 6.3.5.2.2 med bräckliga primärkärl (t.ex. av glas),
- .2 primärbehållarnas sammanlagda bruttovikt får inte överstiga halva bruttovikten av de primärkärl som använts vid fallprovningen enligt .1,
- .3 tjockleken av det stötdämpande materialet mellan primärbehållarna och mellan primärkärl och sekundärförpackning får inte vara mindre än motsvarande i den ursprungligen provade förpackningen. När i den ursprungliga provningen endast ett primärkärl använts, får tjockleken av det stötdämpande materialet mellan primärbehållarna inte vara mindre än den mellan sekundärförpackning och primärkärl vid den ursprungliga provningen. När antingen färre eller mindre primärkärl används, jämfört med betingelserna vid fallprovningen, ska ytterligare stötdämpande material användas för att fylla hålrummen,
- .4 den styva ytterförpackningen ska i tomt tillstånd ha klarat staplingsprovningen enligt 6.1.5.6. Den totala vikten av likadana kollin ska motsvara den sammanlagda vikten av förpackningarna som används vid fallprovningen enligt .1,
- .5 primärkärl med vätskor ska vara inbäddade i tillräcklig mängd absorptionsmedel för att absorbera primärbehållarnas hela vätskeinhåll,
- .6 om den styva ytterförpackningen är avsedd att innehålla primärkärl för vätskor och själv inte är vätsketät, eller om den är avsedd att innehålla primärkärl för fasta ämnen och själv inte är dammtät, ska åtgärder vidtas, i form av en tät beklädnad, en plastsäck eller annat lika effektivt inneslutningssätt, för att vid otäthet hålla inne alla flytande eller fasta ämnen,
- .7 utöver märkningen enligt 6.3.4.2 (a)-(f) ska förpackningarna förses med märkning enligt 6.3.4.2 (g).

## Kapitel 6.3 - Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar för ämnen i klass 6.2

**6.3.5.1.7** Behörig myndighet har rätt att när som helst kräva att det visas genom provning enligt detta avsnitt att förpackningar ur serietillverkningen uppfyller bestämmelserna för typprovningen.

**6.3.5.1.8** Under förutsättning att provningsresultatens giltighet inte påverkas och efter godkännande av behörig myndighet får flera provningsmoment genomföras med ett och samma provföremål.

### 6.3.5.2 Förberedelser för provning av förpackningar

**6.3.5.2.1** Provföremålen ska förberedas som för transport, förutom att ett flytande eller fast smittförande ämne ska ersättas med vatten eller, när en konditionering vid -18°C föreskrivs, med en blandning av vatten och frostskyddsmedel. Primärkärl ska fyllas till minst 98 % av sin volym.

**Anm:** Begreppet vatten innefattar vatten/frostskyddsmedel-lösningar med relativ densitet minst 0,95 för provning vid -18°C.

### 6.3.5.2.2 Obligatoriska provningsmoment och antal provföremål

Obligatoriska provningsmoment för olika förpackningsslag

| Förpackningsslag <sup>a</sup>    |            | Föreskrivna provningsmoment |   |  |                        |   |                             |   |
|----------------------------------|------------|-----------------------------|---|--|------------------------|---|-----------------------------|---|
| Styv ytt-<br>terförpack-<br>ning | Primärkärl |                             | Begjutning<br>med vatten<br>6.3.5.3.6.1 | Kondi-<br>tionering<br>i kyla<br>6.3.5.3.6.2 | Fall<br>6.3.5.3        | Ytterli-<br>gare fall<br>6.3.5.3.6.3  | Penetra-<br>tion<br>6.3.5.4 | Stapling<br>6.1.5.6   |
|                                  | Plast      | Annat<br>material           | Antal prov-<br>föremål                  | Antal prov-<br>föremål                       | Antal prov-<br>föremål | Antal prov-<br>föremål  | Antal prov-<br>föremål      | Antal prov-<br>föremål  |
| Låda av papp                     | x          |                             | 5                                       | 5  | 10                     | Obligato-<br>riskt på ett<br>provföre-<br>mål, om<br>förpack-<br>ningen är<br>avsedd att<br>innehålla<br>torris | 2                           | Obligato-<br>riskt på tre<br>provföre-<br>mål vid<br>provning<br>av en enligt<br>6.3.5.1.6<br>"U"-märkt<br>förpack-<br>ning för<br>särskilda<br>bestäm-<br>melser |
|                                  |            | x                           | 5                                       | 0  | 5                      |   | 2                           |   |
| Fat av papp (fiber)              | x          |                             | 3                                       | 3  | 6                      |   | 2                           |   |
|                                  |            | x                           | 3                                       | 0  | 3                      |   | 2                           |   |
| Låda av plast                    | x          |                             | 0                                       | 5  | 5                      |   | 2                           |   |
|                                  |            | x                           | 0                                       | 5  | 5                      |   | 2                           |   |
| Fat/dunk av plast                | x          |                             | 0                                       | 3  | 3                      |   | 2                           |   |
|                                  |            | x                           | 0                                       | 3  | 3                      |   | 2                           |   |
| Låda av annat material           | x          |                             | 0                                       | 5  | 5                      | 2   |                             |   |
|                                  |            | x                           | 0                                       | 0  | 5                      | 2   |                             |   |
| Fat/dunk av annat material       | x          |                             | 0                                       | 3  | 3                      | 2   |                             |   |
|                                  |            | x                           | 0                                       | 0  | 3                      | 2   |                             |   |

<sup>a</sup> "Förpackningsslaget" kategoriserar förpackningar för provningsändamål efter förpackningens utseende och dess materialegenskaper

**Anm 1:** I de fall primärkärl består av minst två material, avgör det material, som lättast tenderar att skadas, vilken provning som ska ske.

**Anm 2:** Materialet i sekundärförpackningarna beaktas inte vid val av provningsmoment eller konditionering för provningen.

*Vägledning för tillämpning av tabellen:*

Om förpackningen som ska provas består av en ytterlåda av papp med ett primärkärl av plast, ska fem provföremål genomgå begjutningsprovning med vatten (se 6.3.5.3.6.1) före fallprovningen, och ytterligare fem provföremål ska konditioneras till -18°C (se 6.3.5.3.6.2) före fallprovningen. Om förpackningen är avsedd att innehålla torris, ska ett extra enstaka provföremål efter konditionering genomgå fallprovning fem gånger enligt 6.3.5.3.6.3.

Transportfärdiga förpackningar ska genomgå provningarna enligt 6.3.5.3 och 6.3.5.4. För ytterförpackningar refererar uppgifterna i tabellen till papp eller liknande material, vars funktionsförmåga snabbt kan påverkas av fukt, till plaster, som kan bli spröda vid låg temperatur, och till andra material, som metaller, vars funktionsförmåga inte påverkas av fukt eller temperatur.

### 6.3.5.3 Fallprovning

**6.3.5.3.1** Provföremålen ska utsättas för försök med fritt fall mot en ej fjädrande, horisontell, plan, massiv och styv yta från en höjd av 9 m enligt 6.1.5.3.4.

**6.3.5.3.2** Är provföremålen i form av en låda ska fem provföremål bringas att falla, i tur och ordning ett med följande orientering:

- .1 platt mot botten,
- .2 platt mot ovasdelen,
- .3 platt mot den längsta sidan,
- .4 platt mot den kortaste sidan,

.5 mot ett hörn.

**6.3.5.3.3** Är provföremålen i form av ett fat ska tre provföremål bringas att falla i tur och ordning ett med följande orientering:

- .1 diagonalt mot övre kanten, med tyngdpunkten lodrätt över islagspunkten,
- .2 diagonalt mot nedre kanten,
- .3 rakt mot fatets sida.

**6.3.5.3.4** Provföremålen ska släppas med föreskriven orientering. Det är emellertid tillåtet att islaget av aerodynamiska skäl sker med annan riktning.

**6.3.5.3.5** Efter den angivna fallserien får primärkärl, som ska förbli skyddade av det stötdämpande/absorberande materialet i sekundärförpackningen, inte läcka.

**6.3.5.3.6** **Särskilda förberedelser av provföremålen för fallprovning**

**6.3.5.3.6.1** **Papp – begjutningsprovning med vatten**

Ytterförpackningar av papp: Provföremål ska duschas med vatten under minst en timme, så att regnpåverkan motsvarande cirka 5 cm per timma simuleras. De ska därpå genomgå den i 6.3.5.3.1 beskrivna provningen.

**6.3.5.3.6.2** **Plast – konditionering i kyla**

Primärkärl eller ytterförpackningar av plast: Temperaturen hos provföremålet och dess innehåll ska sänkas till en temperatur av  $-18^{\circ}\text{C}$  eller lägre under minst 24 timmar, och inom 15 minuter efter uttagning ur konditioneringsmiljön ska provföremålet genomgå provning enligt 6.3.5.3.1. Om provföremålet innehåller torris, ska konditioneringstiden avkortas till fyra timmar.

**6.3.5.3.6.3** **Kollin, som är avsedda att innehålla torris – extra fallprovning**

Om förpackningen är avsedd att innehålla torris ska en tilläggsprovning till provningarna enligt 6.3.5.3.1 och i förekommande fall till 6.3.5.3.6.1 eller 6.3.5.3.6.2 utföras. Ett provföremål ska lagras till dess att all torris försvunnit, och därefter utsättas för fall i någon av de i 6.3.5.3.2 beskrivna orienteringarna, som innebär störst risk att förpackningen brister.

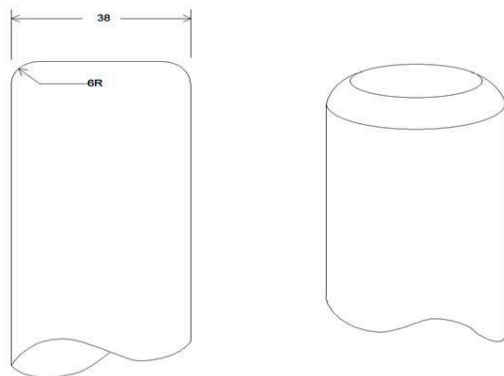
**6.3.5.4** **Penetrationsprovning**

**6.3.5.4.1** **Förpackningar med bruttovikt högst 7 kg**

Provföremålet ska placeras på en hård och slät yta. En cylindrisk stång av stål med en vikt av minst 7 kg, en diameter på 38 mm och en anslagsändyta med en kantradi av högst 6 mm (se nedan), ska släppas vertikalt i fritt fall från en höjd av 1 m, räknat från anslagsytan på stången till träffytan på provföremålet. Ett provföremål ska placeras med bottenytan nedåt. Ett andra provföremål ska placeras vinkelrätt i förhållande till det första. Vid varje försök ska stången vara riktad mot primärkärl i förpackningen. Penetration av sekundärförpackningen är tillåten, förutsatt att det inte sker något läckage från primärkärl.

**6.3.5.4.2** **Förpackningar med bruttovikt över 7 kg**

Provföremålet ska släppas mot änden på en cylindrisk stång av stål. Stången ska vara fäst vertikalt på en hård och slät yta. Den ska ha en diameter på 38 mm och anslagsändytan en kantradi av högst 6 mm (se nedan). Stången ska skjutas ut från ytan med minst lika mycket som avståndet mellan primärkärlens (-behållarnas) medelpunkt och den utvändiga ytan på ytterförpackningen, dock minst 200 mm. Ett provföremål ska släppas med ovansidan neråt vertikalt i fritt fall från en höjd av 1 m, räknat från stångens anslagsyta. Ett andra provföremål ska släppas från samma höjd, vinkelrätt i förhållande till det första. Vid varje försök ska förpackningen vara riktad så att stången har möjlighet att penetrera primärbehållarna. Vid varje fallförsök är punktering av sekundärförpackningen tillåten, förutsatt att primärbehållarna inte uppvisar något läckage.



**6.3.5.5** **Provningsrapport**

- 6.3.5.1** En skriftlig provningsrapport, som innehåller minst följande uppgifter, ska upprättas och vara tillgänglig för användare av förpackningen:
- .1 provningsorganets namn och adress,
  - .2 uppdragsgivarens namn och adress (i tillämpliga fall),
  - .3 ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
  - .4 datum för provningen och för provningsrapporten,
  - .5 förpackningstillverkaren,
  - .6 beskrivning av förpackningstypen (t.ex. dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) inklusive tillverkningsmetoden (t.ex. formblåsning), och i förekommande fall med ritningar och fotografier,
  - .7 maximal volym,
  - .8 innehållet vid provningen,
  - .9 beskrivning av provningen och provningsresultaten, och
  - .10 provningsrapporten ska signeras med angivande av namn och befattning.
- 6.3.5.2** Provningsrapporten ska innehålla uppgift om att det transportfärdiga kollit har provats i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i detta kapitel, och att provningsrapporten kan bli ogiltig om andra förpackningssätt eller andra förpackningsbeståndsdelar används. Ett exemplar av provningsrapporten ska finnas tillgängligt för behörig myndighet.

## Kapitel 6.4

### *Bestämmelser för tillverkning, provning och godkännande av kollin och material i klass 7*

**Anm.:** Detta kapitel innehåller bestämmelser, vilka gäller tillverkning, provning och godkännande av vissa kollin och material endast vid transport med flyg. Även om dessa bestämmelser inte gäller kollin och material som transporteras till sjöss, återges bestämmelserna i informations- och identifikationssyfte, eftersom sådana kollin och material, konstruerade, provade och godkända för flygtransport, även kan transporteras till sjöss.

**6.4.1** (Tills vidare blank.)

#### **6.4.2 Allmänna bestämmelser**

**6.4.2.1** Ett kolli ska vara konstruerat så i förhållande till sin vikt, volym och form att det kan transporteras enkelt och säkert. Dessutom ska kollit vara konstruerat så att det kan säkras effektivt i eller på fordonet under transport.

**6.4.2.2** Konstruktionen ska vara sådan att lyftanordningar på kollit inte fallerar vid användning på avsett sätt och att, om detta ändå skulle inträffa, förmågan hos kollit att uppfylla andra bestämmelser i dessa föreskrifter inte påverkas. Konstruktionen ska innefatta en tillräcklig säkerhetsfaktor för att ta hänsyn till ryck vid lyft.

**6.4.2.3** Fästnanordningar eller andra detaljer på kollits utsida som kan användas för att lyfta det, ska vara konstruerade så att de antingen bär upp kollits vikt i enlighet med bestämmelserna i 6.4.2.2 eller kunna avmonteras eller på annat sätt göras oanvändbara under transporten.

**6.4.2.4** Så långt praktiskt möjligt ska förpackningen konstrueras och behandlas så att utvändiga ytor saknar utskjutande delar och lätt kan dekontamineras.

**6.4.2.5** Så långt praktiskt möjligt ska kollits utsida vara beskaffad så att vatten inte kan samlas och kvarhållas.

**6.4.2.6** Ingenting som bifogas kollit vid transporttillfället utan att utgöra en del av kollit får försämra dess säkerhet.

**6.4.2.7** Kollit ska kunna motstå påverkan av acceleration, vibration eller resonans, som kan uppstå under normala transportbetingelser, utan försämring av funktionen av förslutningsanordningarna hos de olika kärnen eller skicket hos kollit som helhet. Särskilt ska muttrar, bultar och andra fästnanordningar vara konstruerade så att de inte oavsiktligt kan lossna eller gå förlorade, ens efter upprepat användande.

**6.4.2.8** Materialen i förpackningen och dennas komponenter och strukturdelar ska vara fysikaliskt och kemiskt kompatibla med varandra och med det radioaktiva innehållet. Hänsyn ska även tas till materialens egenskaper under bestrålning.

**6.4.2.9** Alla ventiler, genom vilka det radioaktiva innehållet skulle kunna komma ut, ska skyddas mot obehörig användning.

**6.4.2.10** Konstruktionen av kollit ska ta hänsyn till temperaturer och tryck hos omgivningen som kan förekomma under rutinmässiga transportbetingelser.

**6.4.2.11** För radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper ska konstruktionen av kollit ta hänsyn till sådana egenskaper, se 4.1.9.1.5, 2.0.3.1 och 2.0.3.2.

**6.4.2.12** Tillverkare och efterföljande distributörer av förpackningar ska lämna information om vilka metoder som ska följas, samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga, för att säkerställa att de transportfärdiga kollina kan uppfylla tillämpliga funktionsprovningar i detta kapitel.

#### **6.4.3 Tillägsbestämmelser för kollin som transporteras med flyg**

**6.4.3.1** För kollin som ska transporteras med flyg får temperaturen på åtkomliga ytor inte överstiga 50°C vid en omgivningstemperatur på 38°C, och där påverkan av solinstrålning ej är medräknad.

**6.4.3.2** Kollin som ska transporteras med flyg ska vara konstruerade så att om de utsätts för omgivningstemperaturer som går från -40°C till +55°C så får inneslutningens funktion inte försämrats.



**6.4.3.3** Kollin som innehåller radioaktiva ämnen, som ska transporteras med flyg, ska utan läckage kunna motstå ett invändigt tryck vilket medför en tryckskillnad minst lika med högsta normala arbetstrycket plus 95 kPa.

### 6.4.4 Bestämmelser för undantagna kollin

Ett undantaget kolli ska vara konstruerat så att bestämmelserna i 6.4.2 uppfylls och dessutom bestämmelserna i 6.4.3 om transporten sker med flyg.

### 6.4.5 Bestämmelser för industrikollin

**6.4.5.1** Ett kolli av typ IP-1 ska vara konstruerat så att bestämmelserna i 6.4.2 och 6.4.7.2 uppfylls och dessutom bestämmelserna i 6.4.3 om transporten sker med flyg.

**6.4.5.2** Ett kolli ska för att räknas som typ IP-2 vara konstruerat så att det uppfyller bestämmelserna för typ IP-1 enligt 6.4.5.1 och dessutom, om det utsätts för provningen enligt 6.4.15.4 och 6.4.15.5, förhindrar:

- .1 förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
- .2 en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån på någon utvändig yta av kollit.

**6.4.5.3** Ett kolli ska för att räknas som typ IP-3 vara konstruerat så att det uppfyller bestämmelserna för typ IP-1 enligt 6.4.5.1 och dessutom bestämmelserna i 6.4.7.2 - 6.4.7.15.

#### 6.4.5.4 Alternativa bestämmelser för kollin av typ IP-2 och typ IP-3

**6.4.5.4.1** Kollin får användas som typ IP-2, förutsatt att:

- .1 de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1,
- .2 de är konstruerade så att bestämmelserna för förpackningsgrupp I eller II i kapitel 6.1 i dessa föreskrifter uppfylls, och
- .3 de när de utsätts för provningen, som krävs för förpackningsgrupp I eller II enligt kapitel 6.1, förhindrar:  
förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och  
  
en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån på någon utvändig yta av kollit.

**6.4.5.4.2** Transporttankar får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 förutsatt att:

- .1 de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1,
- .2 de är konstruerade så att bestämmelserna i kapitel 6.7 i dessa föreskrifter uppfylls, och
- .3 de är konstruerade så att ytterligare skärmning, som de i förekommande fall försetts med, ska kunna motstå de statiska och dynamiska påkänningarna vid hantering och normala transportförhållanden och att varje försämring av skärmningsförmåga förhindras, vilket skulle orsaka en mer än 20% ökning av högsta strålningsnivån på någon utvändig yta av kollit.

**6.4.5.4.3** Tankar, som inte är transporttankar, får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 för transport av vätskor och gaser av LSA-I och LSA-II, så som beskrivs i tabellen i 4.1.9.2.4, förutsatt att:

- .1 de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1,
- .2 de är konstruerade så att de uppfyller bestämmelserna i regionala eller nationella regelverk för transport av farligt gods och kan motstå ett provningstryck på 265 kPa, och
- .3 de är konstruerade så att varje extra skärmning, som förekommer, motstår de statiska och dynamiska påkänningarna vid hantering och rutinmässiga transportförhållanden, och att en mer än 20% ökning av den högsta strålningsnivån någonstans på den utvändiga ytan av tanken förhindras.

**6.4.5.4.4** Containrar med en varaktig omslutningsfunktion får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 förutsatt att:

- .1 det radioaktiva innehållet begränsas till fasta ämnen,
- .2 de uppfyller bestämmelserna för typ IP-1 i 6.4.5.1 och
- .3 de är konstruerade i överensstämmelse med ISO 1496-1:1990 (E): "Series 1 Freight Containers - Specifications and Testing - Part 1: General Cargo Containers och efterföljande ändringar 1:1993, 2:1998, 3:2005, 4:2006 och 5:2006, med undantag av dimensioner och totalvikt. De ska konstrueras så, att om de utsätts för provningarna föreskrivna i standarden och de accelerationer, som uppstår under normala transportförhållanden, ska de förhindra:
  - .1 förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
  - .2 en mer än 20-% ökning av högsta strålningsnivån på någon utvändig yta av kollit.

**6.4.5.4.5** IBC-behållare av metall får även användas som kollin av typ IP-2 eller typ IP-3 förutsatt att:

- .1 de uppfyller bestämmelserna i 6.4.5.1, och
- .2 de är konstruerade så att bestämmelserna, som anges för förpackningsgrupp I eller II i kapitel 6.5, uppfylls, och att de då de utsätts för de i kapitel 6.5 föreskrivna provningsmomenten, varvid fallprovningen dock utförs i den orientering som leder till största möjliga skada, förhindrar följande:

- .1 förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
- .2 en mer än 20-% ökning av högsta strålningsnivån på någon utvändig yta av kollit.

### 6.4.6 Bestämmelser för kollin innehållande uranhexafluorid

**6.4.6.1** Kollin som är konstruerade för uranhexafluorid ska uppfylla bestämmelserna i andra avsnitt i denna kod, som hänförs till ämnets radioaktiva och fissila egenskaper. Utom när annat medges i 6.4.6.4, ska uranhexafluorid i mängder om minst 0,1 kg även förpackas och transporteras enligt bestämmelserna i ISO 7195:2005 "Nuclear Energy – Packaging of uranium hexafluoride (UF<sub>6</sub>) for transport och bestämmelserna i 6.4.6.2 och 6.4.6.3.

**6.4.6.2** Varje kollit konstruerat för att innehålla minst 0,1 kg av uranhexafluorid ska vara beskaffat så att det kan:

- .1 klara hållfasthetsprovningen enligt 6.4.21 utan läckage och utan otillåtna spänningar, enligt ISO 7195:2005 (E),
- .2 klara fallprovningen enligt 6.4.15.4, utan förlust eller spridning av uranhexafluorid, och
- .3 klara värmeprovningen enligt 6.4.17.3, utan brott på inneslutningssystemet.

**6.4.6.3** Kollin, konstruerade för att innehålla minst 0,1 kg av uranhexafluorid, får inte vara försedda med tryckavlastningsanordning.

**6.4.6.4** Förutsatt godkännande av behörig myndighet får kollin konstruerade för att innehålla minst 0,1 kg av uranhexafluorid transporteras, om:

- (a) kollina är konstruerade enligt andra internationella eller nationella normer än ISO 7195:2005, förutsatt att likvärdig säkerhetsnivå bibehålls,
- (b) kollina är konstruerade att tåla ett provtryck på mindre än 2,76 MPa utan läckage och utan otillåtna spänningar, enligt 6.4.21, eller
- (c) för kollin konstruerade för att innehålla minst 9 000 kg uranhexafluorid, kollina inte uppfyller kravet i 6.4.6.2.3. I alla andra avseenden ska bestämmelserna i 6.4.6.1–6.4.6.3 uppfyllas.

### 6.4.7 Bestämmelser för kollin av typ A

**6.4.7.1** Kollin av typ A ska vara konstruerade så att de uppfyller de allmänna bestämmelserna i 6.4.2, bestämmelserna i 6.4.3 om de transporteras med flyg, och bestämmelserna i 6.4.7.2 - 6.4.7.17.

**6.4.7.2** Kollits minsta utvändiga mått ska vara minst 10 cm.

**6.4.7.3** Kollits utsida ska vara försedd med en anordning, exempelvis en försegling, som inte går lätt att bryta och som i obrutet tillstånd ska utgöra bevis för att kollit inte har öppnats.

**6.4.7.4** Fästnanordningar på kollit ska vara konstruerade så att krafterna i dem, under såväl normala som olycksrelaterade transportförhållanden, inte försämrar kollits förmåga att uppfylla bestämmelserna i dessa föreskrifter.

**6.4.7.5** Konstruktionen av kollit ska ta hänsyn till temperaturer som sträcker sig från -40°C till +70°C för förpackningens komponenter. Hänsyn ska tas till vätskors frystemperaturer och till möjlig försämring av förpackningsmaterialens egenskaper inom det angivna temperaturintervallet.

**6.4.7.6** Konstruktion och tillverkningsmetoder ska vara i överensstämmelse med nationella eller internationella standarder eller andra bestämmelser, som kan godtas av behörig myndighet.

**6.4.7.7** Konstruktionen ska innefatta ett inneslutningssystem, säkert förslutet med en förslutningsanordning som inte kan öppnas oavsiktligt eller på grund av tryck som kan uppkomma inuti kollit.

**6.4.7.8** Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet får betraktas som en komponent av inneslutningssystemet.

**6.4.7.9** Om ett inneslutningssystem utgör en separat del av kollit, ska det kunna förslutas säkert med en förslutningsanordning som är oberoende av andra delar av förpackningen.

**6.4.7.10** Konstruktionen av komponenter i inneslutningssystemet ska i förekommande fall ta hänsyn till radiolytisk sönderdelning av vätskor och andra känsliga material samt gasbildning genom kemiska reaktioner och radiolys.

**6.4.7.11** Inneslutningssystemet ska hålla kvar det radioaktiva innehållet vid en sänkning av det omgivande trycket till 60 kPa.

**6.4.7.12** Alla ventiler utom tryckavlastningsventiler ska vara utrustade med ett hölje som fångar upp eventuellt läckage från ventilen.

**6.4.7.13** En strålskärm som omsluter en komponent av kollit, som är specificerad som en del av inneslutningssystemet, ska vara konstruerad så att oavsiktligt frigörande av komponenten från skärmen förhindras. Om strålskärmen tillsammans med en dylik komponent utgör en separat enhet, ska strålskärmen kunna förslutas säkert med en förslutningsanordning som är oberoende av andra delar av förpackningen.

**6.4.7.14** Ett kolli ska vara konstruerat så att om det utsätts för provningen enligt 6.4.15, ska det förhindra:  
(a) förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, samt  
(b) en mer än 20-procentig ökning av högsta strålningsnivån på någon utvändig yta av kollit.

**6.4.7.15** Konstruktionen av ett kolli, som är avsett för radioaktiva vätskor, ska ha ett expansionsutrymme för att ta upp temperaturvariationer i innehållet, dynamiska effekter och fyllningsrörelser.

**Kollin av typ A för vätskor**

**6.4.7.16** Ett kolli typ A konstruerat för att innehålla flytande radioaktiva ämnen ska dessutom:

- .1 uppfylla bestämmelserna i 6.4.7.14 (a) ovan, om kollit utsätts för provningen enligt 6.4.16, och
- .2 antingen

vara försett med tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera två gånger volymen av vätskeinnehållet. Sådant absorberande material ska vara placerat så att det kommer i kontakt med vätskan i händelse av läckage, eller

vara försett med ett inneslutningssystem, bestående av primära inre och sekundära yttre inneslutningskomponenter, där de sekundära yttre inneslutningskomponenterna ska säkerställa att vätskeinnehållet fullständigt omsluts och hålls på plats, även om de primära inre komponenterna läcker.

**Kollin av typ A för gaser**

**6.4.7.17** Ett kolli avsett för gaser ska förhindra förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet om kollit utsätts för provning enligt 6.4.16. Ett kolli av typ A konstruerat för gasformigt tritium eller för ädelgaser är undantaget från denna bestämmelse.

**6.4.8 Bestämmelser för kollin av typ B(U)**

**6.4.8.1** Kollin av typ B(U) ska vara konstruerade så att bestämmelserna i 6.4.2, bestämmelserna i 6.4.3 om de transporteras med flyg, bestämmelserna i 6.4.7 - 6.4.8, med undantag av 6.4.7.14 (a), samt dessutom bestämmelserna i 6.4.8.2 - 6.4.8.15 uppfylls.

**6.4.8.2** Ett kolli ska vara konstruerat så att, under de omgivningsförhållanden som anges i 6.4.8.4 och 6.4.8.5, värmen som utvecklats i kollit av det radioaktiva innehållet under normala transportförhållanden, enligt provningen i 6.4.15, inte kan medföra att kollit inte längre kan uppfylla tillämpliga bestämmelser om inneslutning och skärmning, om det lämnas utan tillsyn under en vecka. Särskilt ska värmeeffekter uppmärksammas, vilka kan:

- (a) förändra ordningen, den geometriska formen eller det fysikaliska tillståndet hos det radioaktiva innehållet, eller, om det radioaktiva materialet är inkapslat eller inneslutet i en behållare (till exempel kapslade bränsleelement), orsaka att inkapslingen, behållaren eller det radioaktiva materialet deformeras eller smälter, eller
- (b) försämra förpackningens effektivitet genom ojämn värmeutvidgning eller sprickbildning eller leda till smältning av materialet i strålskärmen, eller
- (c) i kombination med fukt påskynda korrosion.

**6.4.8.3** Ett kolli ska konstrueras så att, under de omgivningsförhållanden som anges i 6.4.8.5 och i frånvaro av isolering, temperaturen på kollits åtkomliga ytor inte överstiger 50°C, såvida det inte transporteras som komplett last.

**6.4.8.4** Med undantag av vad som krävs i 6.4.3.1 för ett kolli som transporteras med flyg, får högsta temperaturen på alla ytor, som är lätt åtkomliga under transport av ett kolli som komplett last, inte överstiga 85°C i frånvaro av solinstrålning, under de omgivningsbetingelser som anges i 6.4.8.6. Hänsyn får tas till sköldar eller skärmar avsedda att skydda personer utan att dessa sköldar eller skärmar behöver utsättas för någon provning.

**6.4.8.5** Omgivningstemperaturen ska antas vara 38°C.

**6.4.8.6** Solinstrålningsbetingelser ska antas vara de som anges i följande tabell.

**Data för solinstrålning**

| Fall | Form eller läge hos ytan                                 | Solinstrålning under 12 timmar per dag (W/m <sup>2</sup> ) |
|------|--|--|
| 1    | Plan yta som transporteras i vågrätt läge – riktad nedåt | 0  |
| 2    | Plan yta som transporteras i vågrätt läge – riktad uppåt | 800  |
| 3    | Ytor som transporteras i lodrätt läge                    | 200*   |
| 4    | Andra nedåtriktade ytor (ej vågräta)                     | 200*   |
| 5    | Alla andra ytor  | 400*   |

\* alternativt får en sinusfunktion användas med en antagen absorptionskoefficient, varvid effekterna av eventuell reflektion från närliggande föremål försummas.

**6.4.8.7** Ett kolli med ett värmeskydd för att uppfylla bestämmelserna för värmeprovningen i 6.4.17.3 ska konstrueras så att skyddet förblir effektivt om kollit utsätts för provningen enligt 6.4.15 och 6.4.17.2 (a) och (b), eller i tillämpliga fall enligt 6.4.17.2 (b) och (c). Sådant skydd på kollits utsida får inte försämrans genom rivning, skärning, glidning, nötning eller ovarsam hantering.

**6.4.8.8** Ett kolli ska vara konstruerat så att om det utsätts för:

- .1 provningen enligt 6.4.15, det begränsar förlusten av radioaktivt innehåll till högst  $10^{-6}$   $A_2$  per timme, och
- .2 provningen enligt 6.4.17.1, 6.4.17.2 (b), 6.4.17.3 och 6.4.17.4 och provningen i 6.4.17.2 (c), när kollit har en vikt på högst 500 kilo, en total densitet på högst  $1000 \text{ kg/m}^3$  baserad på yttermått och radioaktivt innehåll, som inte utgörs av radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, över  $1000 A_2$ , eller 6.4.17.2 (a), för alla andra kollin,

så uppfyller det följande bestämmelser:

- skärmningens effekt ska förbli tillräckligt stor för att säkerställa att strålningsnivån en meter från kollits utsida inte överstiger  $10 \text{ mSv/h}$  med det maximala radioaktiva innehåll som kollit är konstruerat för att innehålla, och
- den samlade förlusten av radioaktivt innehåll under en vecka får inte överstiga  $10 A_2$  för krypton-85 och  $A_2$  för alla andra radionuklider.

Där blandningar av olika radionuklider är närvarande, ska bestämmelserna i 2.7.2.2.4 - 2.7.2.2.6 tillämpas, förutom att för krypton-85 får ett effektivt  $A_2(i)$ -värde lika med  $10 A_2$  användas. I fallet .1 ovan ska bestämningen ta hänsyn till gränsvärdena för yttre kontamination i 4.1.9.1.2.

**6.4.8.9** Ett kolli för radioaktivt innehåll med aktivitet över  $10^5 A_2$  ska konstrueras så att inget brott i inneslutningssystemet uppstår, om kollit utsätts för den utvidgade vattendensättningsprovningen enligt 6.4.18.

**6.4.8.10** Uppfyllande av de tillåtna gränsvärdena för aktivitetsutsläpp får varken bero på filter eller på ett mekaniskt kylningssystem.

**6.4.8.11** Inneslutningssystemet hos ett kolli får inte innehålla en tryckavlastningsanordning, genom vilket radioaktiva ämnen kan läcka ut till den yttre miljön under provningsbetingelserna i 6.4.15 och 6.4.17.

**6.4.8.12** Ett kolli ska konstrueras så att vid högsta normala arbetstryck och då det utsätts för provningen enligt 6.4.15 och 6.4.17, spänningarna i inneslutningssystemet inte uppnår värden som försämrar kollit så att det inte längre uppfyller tillämpliga bestämmelser.

**6.4.8.13** Ett kolli får inte ha ett högsta normala arbetstryck som överstiger ett övertryck på  $700 \text{ kPa}$ .

**6.4.8.14** Ett kolli som innehåller radioaktivt ämne med liten spridbarhet ska vara konstruerat så att ytterligare detaljer som tillfogas antingen invändiga beståndsdelar i förpackningen eller ämnet självt och som inte utgör en del av ämnet, inte kan försämrans funktionen hos ämnet.

**6.4.8.15** Ett kolli ska konstrueras för en omgivningstemperatur från  $-40^\circ\text{C}$  till  $+38^\circ\text{C}$ .

### 6.4.9 Bestämmelser för kollin av typ B(M)

**6.4.9.1** Kollin av typ B(M) ska uppfylla fordringarna för kollin av typ B(U) angivna i 6.4.8.1, dock får för kollin, som kommer att transporteras uteslutande inom ett visst land eller uteslutande mellan vissa länder, andra villkor antas än de som anges i 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5 och 6.4.8.8 - 6.4.8.15 ovan, med godkännande av behöriga myndigheter i dessa länder. Dock ska så långt möjligt bestämmelserna för kollin av typ B(U) i 6.4.8.8 - 6.4.8.15 uppfyllas.

**6.4.9.2** Periodisk tryckutjämning av kollin av typ B(M) kan tillåtas under transport, förutsatt att övervakningsåtgärder för tryckutjämningen är godtagbara för berörd behörig myndighet.

### 6.4.10 Bestämmelser för kollin av typ C

**6.4.10.1** Kollin av typ C ska vara konstruerade så att bestämmelserna i 6.4.2 och 6.4.3 samt i 6.4.7.2 - 6.4.7.15, med undantag av vad som anges i 6.4.7.14, bestämmelserna i 6.4.8.2 - 6.4.8.5, 6.4.8.9 - 6.4.8.15 och dessutom 6.4.10.2 - 6.4.10.4 uppfylls.

**6.4.10.2** Ett kolli ska kunna uppfylla bedömningskriterierna som anges för provning i 6.4.8.8.2 och 6.4.8.12 efter att ha varit nedgrävt i marken i en miljö som definieras av en värmeledningsförmåga på  $0,33 \text{ W/mK}$  och en temperatur på  $38^\circ\text{C}$  i stationärt tillstånd. Begynnelsevillkoren för bedömningen ska antas vara att värmeisolering på kollit hålls intakt, att kollit är vid högsta normala driftryck och att omgivningstemperaturen är  $38^\circ\text{C}$ .

**6.4.10.3** Ett kolli ska vara konstruerat så att om det är vid det högsta normala arbetstrycket och utsätts för:

- (a) provningen enligt 6.4.15, det begränsar förlusten av radioaktivt innehåll till högst  $10^{-6}$   $A_2$  per timme, och
- (b) provningsföljden enligt 6.4.20.1 så uppfyller det följande bestämmelser:

skärmningens effekt ska förbli tillräckligt stor för att säkerställa att strålningsnivån en meter från kollits utsida inte överstiger 10 mSv/h med det maximala radioaktiva innehåll som kollit är konstruerat för att innehålla, och

den samlade förlusten av radioaktivt innehåll under en vecka får inte överstiga 10 A<sub>2</sub> för krypton-85 och A<sub>2</sub> för alla andra radionuklider.

Där blandningar av olika radionuklider är närvarande, ska bestämmelserna i 2.7.2.2.4 – 2.7.2.2.6 tillämpas, förutom att för krypton-85 får ett effektivt A<sub>2</sub>(i)-värde lika med 10 A<sub>2</sub> användas. I fallet (a) ovan ska bestämningen ta hänsyn till gränsvärdena för yttre kontamination i 4.1.9.1.2.

Där blandningar av olika radionuklider är närvarande, ska bestämmelserna i 2.7.7.2.4 – 2.7.7.2.6 tillämpas, förutom att för krypton-85 får ett effektivt A<sub>2</sub>(i)-värde lika med 10 A<sub>2</sub> användas. I fallet (a) ovan ska bestämningen ta hänsyn till gränsvärdena för yttre kontamination i 4.1.9.1.2.

**6.4.10.4** Ett kolli ska konstrueras så att inget brott i inneslutningssystemet uppstår, om kollit utsätts för den utvidgade vattenedsänkingsprovningsen enligt 6.4.18.

### 6.4.11 Bestämmelser för kollin som innehåller fissila ämnen

**6.4.11.1** Fissila ämnen ska transporteras så att:

(a) underkriticitet råder under såväl normala transportförhållanden som olycksrelaterade transportförhållanden, särskilt ska hänsyn tas till följande omständigheter:

vatten som läcker in i eller ut ur kollin,

förlust av funktion hos inbyggda neutronabsorbatorer eller moderatorer,

förändring av innehållets placering antingen inuti kollit eller som resultat av läckage ur kollit,

minskning av avstånd inuti eller mellan kollin,

kollin som blir nedsänkta i vatten eller begrävda i snö, och

temperaturändringar, och

(b) och följande bestämmelser uppfyllas:

bestämmelserna i 6.4.7.2 för kollin innehållande fissila ämnen,

bestämmelser på annat ställe i dessa föreskrifter, vilka beror på ämnens radioaktiva egenskaper, och

bestämmelserna i 6.4.11.3 - 6.4.11.12, såvida inte undantag anges i 6.4.11.2.

**6.4.11.2** Fissila ämnen som uppfyller en av bestämmelserna i .1 till .4 i 2.7.2.3.5 är undantagna från såväl kravet på transport i kollin enligt 6.4.11.3 - 6.4.11.12, som övriga bestämmelser i dessa föreskrifter som gäller fissila ämnen. Endast en typ av undantag är tillåten per sändning.

**6.4.11.3** Där kemisk eller fysikalisk form, isotopsammansättning, vikt eller koncentration, modereringsförhållande eller densitet eller geometrisk konfiguration är okänd, ska bestämningarna i 6.4.11.7 - 6.4.11.12 utföras med antagandet att varje okänd parameter har det värde, som i överensstämmelse med vid bestämningen kända förhållanden och parametrar ger maximal neutronmultiplikation.

**6.4.11.4** För bestrålat kärnbränsle ska bestämningarna i 6.4.11.7 - 6.4.11.12 baseras på en isotopsammansättning som har visats ge:

(a) maximal neutronmultiplikation under tidigare bestrålning, eller

(b) en konservativ uppskattning av neutronmultiplikationen för bedömningen av kollit. Efter bestrålning men innan förflyttning ska en mätning utföras för att verifiera konservatismen i isotopsammansättningen.

**6.4.11.5** Kollit ska, efter att ha utsatts för provningen enligt 6.4.15,

(a) ha bibehållna yttre dimensioner på minst 10 cm överallt på kollit, och

(b) förhindra inträngandet av en kub med sidlängden 10 cm.

**6.4.11.6** Kollit ska konstrueras för en omgivningstemperatur av -40°C till +38°C, såvida inte behörig myndighet anger annat i godkännandecertifikatet för kollikonstruktionen.

**6.4.11.7** För ett enskilt kolli ska antas att vatten kan läcka in i eller ut ur alla tomma utrymmen i kollit, inklusive sådana inne i inneslutningssystemet. Om konstruktionen emellertid innefattar särskilda anordningar för att förhindra sådant läckage av vatten in i eller ut ur bestämda tomma utrymmen, även som ett resultat av fel, får frånvaro av läckage antas med avseende på dessa utrymmen. Sådana särskilda anordningar ska omfatta följande:

- (a) flera högeffektiva barriärer mot vatten, där minst två förblir vattentät om kollit utsätts för provning enligt 6.4.11.12
- (b) väl utvecklad kvalitetsstyrning vid tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar samt provning för att kontrollera förslutningen av kollit före varje förflyttning, eller
- (b) endast beträffande kollin för uranhexafluorid med en högsta anrikning av 5 viktprocent uran-235:  
kollin, där det efter provning enligt 6.4.11.12 (b) inte finns någon fysisk kontakt mellan ventilen och någon annan del av förpackningen, utom vid dess ursprungliga fästpunkt, och där dessutom ventilerna förblir täta efter provning enligt 6.4.17.3, och  
väl utvecklad kvalitetsstyrning vid tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar, i förening med provning för att kontrollera förslutningen av kollit före varje förflyttning.

- 6.4.11.8** Det ska antas att det begränsade systemet ska tätt relekeras av minst 20 cm vatten eller en större reflektion som ytterligare kan erhållas av förpackningsmaterialet. Emellertid, när det kan visas att det begränsade systemet stannar i förpackningen efter provning enligt 6.4.11.12 (b) får en tät reflektion hos kollit av minst 20 cm vatten antas i 6.4.11.9 (c).
- 6.4.11.9** Kollit ska vara underkritiskt under förhållandena i 6.4.11.7 och 6.4.11.8, under de betingelser hos kollit som ger maximal neutronmultiplikation, i överensstämmelse med följande punkter:
- (a) rutinmässiga transportförhållanden (fria från tillbud),
  - (b) provning enligt 6.4.11.11 (b),
  - (c) provning enligt 6.4.11.12 (b),
- 6.4.11.10** För kollin som ska transporteras med flyg:
- (a) ska kollit vara underkritiskt under förhållanden som överensstämmer med provningen av typ C-kollin enligt 6.4.20.1, under antagande om reflektion av minst 20 cm vatten utan inläckage av vatten, och
  - (b) vid bedömning av 6.4.11.9 ska särskilda anordningar enligt 6.4.11.7 inte tillgodoräknas, såvida inte vattenläckage ut ur och in i tomma utrymmen förhindras efter provningen för typ C-kollin, enligt 6.4.20.1 och därefter vattenläckageprovningen 6.4.19.3.
- 6.4.11.11** För normala transportförhållanden ska ett tal "N" härledas, så att fem gånger "N" kollin för den uppställning och de betingelser hos kollina som ger maximal neutronmultiplikation ska vara underkritiska med hänsyn till följande:
- (a) ingenting får finnas mellan kollina, och kolliuppställningen ska reflekteras på alla sidor av minst 20 cm vatten, och
  - (b) tillståndet hos kollina ska vara deras bedömda eller verifierade skick sedan de utsatts för provning enligt 6.4.15.
- 6.4.11.12** För olycksrelaterade transportförhållanden ska ett tal "N" härledas, så att två gånger "N" kollin för den uppställning och de betingelser hos kollina som ger maximal neutronmultiplikation ska vara underkritiska med hänsyn till följande:
- (a) moderering av vätehaltigt material mellan kollina, och kolliuppställningen reflekterad på alla sidor av minst 20 cm vatten, och
  - (b) provning enligt 6.4.15 följd av det mest begränsande av följande:  
provning enligt 6.4.17.2 (b) och antingen 6.4.17.2 (c) för kollin med en vikt av högst 500 kg och en total densitet på högst 1000 kg/m<sup>3</sup>, baserat på yttermåtten, eller 6.4.17.2 (a) för alla andra kollin, följd av provning enligt 6.4.17.3 och avslutad med provning enligt 6.4.19.1 - 6.4.19.3, eller  
provning enligt 6.4.17.4, och
  - (c) om någon del av det fissila ämnet kommer ut från inneslutningssystemet efter provning enligt 6.4.11.12 (b), ska det antas att fissila ämnen kommer ut från varje kolli i uppställningen och alla fissila ämnen ska ordnas i den konfiguration och moderering som ger maximal neutronmultiplikation med tät reflektion av minst 20 cm vatten.
- 6.4.11.13** Kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för kollin med fissila ämnen erhålls genom division av talet 50 med det mindre av de båda värdena för "N", som härleds från 6.4.11.11 och 6.4.11.12 (dvs.  $CSI = 50/N$ ). Värdet på kriticitetssäkerhetsindex kan vara noll, förutsatt att ett obegränsat antal kollin är underkritiska (dvs. N är i själva verket oändligt i båda fallen).

### 6.4.12 Provningsmetoder och verifiering av överensstämmelse

- 6.4.12.1** Verifiering av överensstämmelse med funktionskraven i 2.7.2.3.1.3, 2.7.2.3.1.4, 2.7.2.3.3.1, 2.7.2.3.3.2, 2.7.2.3.4.1, 2.7.2.3.4.2 och 6.4.2–6.4.11 ska ske med någon av nedan angivna metoder eller en kombination av dem:
- (a) utförande av provning med provföremål som representerar LSA-III eller radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet eller med prototyper eller provexemplar av förpackningen, där innehållet i provföremålet eller förpackningen vid provningen så långt möjligt ska simulera det förväntade radioaktiva innehållet och provföremål eller förpackningar som ska provas ska förberedas på det sätt som de överlämnas för transport,
  - (b) hänvisning till tidigare tillfredsställande och tillräckligt likartad verifiering,
  - (c) utförande av provning med modeller i lämplig skala, vilka har alla egenskaper som är väsentliga från undersökningssynpunkt, om teknisk erfarenhet har visat att resultat från sådana provningar är lämpliga för konstruktionsändamål. När en skalmodell används ska hänsyn tas till att vissa provningsparametrar, såsom diametern hos penetrationsstången eller staplingsbelastningen, behöver korrigeras,

(d) beräkning eller motiverat resonemang, när beräkningsmetoder och parametrar är allmänt erkända för att vara tillförlitliga eller konservativa.

**6.4.12.2** Efter att provföremålet, prototypen eller provexemplaret har utsatts för provningen, ska lämpliga bedömningsmetoder användas för att säkerställa att bestämmelserna i detta kapitel har uppfyllts i överensstämmelse med de funktions- och acceptanskriterier som anges i detta kapitel (se 2.7.2.3.1.3, 2.7.2.3.1.4, 2.7.2.3.3.1, 2.7.2.3.3.2, 2.7.2.3.4.1, 2.7.2.3.4.2 och 6.4.2–6.4.11).

**6.4.12.3** Alla provföremål ska granskas före provning i syfte att identifiera och notera brister eller skador, inklusive följande:

- (a) avvikelser från konstruktionen,
- (b) defekter i tillverkningen,
- (c) korrosion eller annan påverkan, och
- (d) deformation av enskilda delar.

Inneslutningssystemet i kollit ska vara entydigt specificerat. Provföremålets utvändiga delar ska märkas entydigt så att hänvisning kan göras enkelt och otvetydigt till vilken del som helst i provföremålet.

### 6.4.13 **Provning av inneslutningssystemets och skärmningens integritet samt utvärdering av kriticitetssäkerhet**

Efter varje tillämpligt provningsmoment enligt 6.4.15 - 6.4.21:

- (a) ska brister och skador identifieras och noteras,
- (b) ska det avgöras huruvida inneslutningssystemets och skärmningens integritet har bevarats i den utsträckning som krävs i detta kapitel för kollit under provning, och
- (c) ska för kollin som innehåller fissila ämnen avgöras, huruvida de för utvärdering av ett eller flera kollin enligt 6.4.11.1 - 6.4.11.13 gjorda antagandena och förutsättningarna är giltiga.

### 6.4.14 **Träffyta för fallprovning**

Träffytan för fallprovningen enligt 2.7.2.3.3.5, 6.4.15.4, 6.4.16 (a), 6.4.17.2 och 6.4.20.2 ska vara en plan, horisontell yta av sådant slag, att en ökning av dess motstånd mot förskjutning eller deformation efter träff av provföremålet inte skulle leda till nämnvärt större skador på provföremålet.

### 6.4.15 **Provning för att verifiera förmågan att motstå normala transportförhållanden**

**6.4.15.1** Provningsmomenten är: vattenbesprutningsprovning, fallprovning, staplingsprovning och penetrationsprovning. Provföremål av kollit ska utsättas för fallprovning, staplingsprovning och penetrationsprovning, och ska i varje moment föregås av vattenbesprutningsprovningen. Ett provföremål får användas för alla momenten, förutsatt att bestämmelserna i 6.4.15.2 är uppfyllda.

**6.4.15.2** Tidsintervallet mellan avslutning av vattenbesprutningsprovningen och följande provningsmoment ska vara sådant att vattnet har absorberats i största möjliga utsträckning, utan påtaglig torkning av provföremålets utsida. Om inget annat är motiverat ska detta intervall sättas till två timmar, om vattenbesprutningen sker från fyra riktningar samtidigt. Ingen mellanliggande paus får förekomma om vattenbesprutningen sker från var och en av de fyra riktningarna efter varandra.

**6.4.15.3** Vattenbesprutningsprovning: provföremålet ska utsättas för en vattenbesprutningsprovning som simulerar exponering för regn med ungefär 50 mm per timme under minst en timme.

**6.4.15.4** Fallprovning: provföremålet ska falla på träffytan så att det får maximal skada med avseende på de säkerhetskaraktäristika som ska provas.

- (a) Fallhöjden mätt från provföremålets lägsta punkt till träffytans övre yta ska vara minst lika med avståndet som anges i tabellen nedan för tillämplig vikt. Träffytan ska vara utförd enligt 6.4.14.
- (b) För rektangulära kollin av papp eller trä med en vikt av högst 50 kg, ska ett separat provföremål utsättas för ett fritt fall mot varje hörn från en höjd av 0,3 meter,
- (c) För cylindriska kollin av papp med en vikt av högst 100 kg, ska ett separat provföremål utsättas för ett fritt fall mot varje kvadrant av båda kanterna från en höjd av 0,3 meter.

**Fallhöjd för provning av kollin för normala transportförhållanden**

| Kollivikt (kg)            | Fallhöjd (m) |
|---------------------------|--------------|
| Kollivikt < 5000          | 1,2          |
| 5000 < kollivikt < 10000  | 0,9          |
| 10000 < kollivikt < 15000 | 0,6          |
| 15000 < kollivikt         | 0,3          |

**6.4.15.5** Staplingsprovning: Såvida inte förpackningens form effektivt förhindrar stapling, ska provföremålet under 24 timmar utsättas för en kompressionsbelastning lika med det största av följande:

- (a) en totalvikt som motsvarar 5 gånger kollits högsta vikt, och
- (b) motsvarigheten till 13 kPa, multiplicerat med den vertikalt projicerade kolliarean.

Belastningen ska läggas på likformigt på två motsatta sidor av provföremålet, där den ena ska vara bottenytan på vilken kollit normalt vilar.

**6.4.15.6** Penetrationsprovning: provföremålet ska placeras på en styv, plan, horisontell yta som inte får röra sig påtagligt under provningen.

- (a) En stång med diametern 3,2 cm, en halvsfärisk ändyta och vikten 6 kg ska släppas så att den faller med sin längdaxel vertikal mot mitten av provföremålets svagaste del, varvid den om den tränger igenom tillräckligt långt kommer att träffa inneslutningssystemet. Stången får inte deformeras påtagligt vid provningen.
- (b) Fallhöjden för stången, mätt från dess nedre ändyta till den avsedda islagspunkten på provföremålets översta yta, ska vara 1 meter.

### 6.4.16 Tilläggsprovning av kollin av typ A för vätskor och gaser

Ett provföremål eller separata provföremål ska utsättas för vart och ett av följande provningsmoment, såvida det inte kan verifieras att ett provningsmoment är strängare för provföremålet ifråga än det andra, i vilket fall ett provföremål ska utsättas för det strängaste provningsmomentet.

- (a) Fallprovning: provföremålet ska falla mot träffytan så att inneslutningssystemet får största möjliga skada. Fallhöjden mätt från provföremålets lägsta del till träffytan ska vara 9 meter. Träffytan ska vara utförd enligt 6.4.14.
- (b) Penetrationsprovning: provföremålet ska utsättas för provning enligt 6.4.15.6, varvid fallhöjden ska ökas till 1,7 m från 1 meter som anges i 6.4.15.6 (b).

### 6.4.17 Provning för att verifiera förmågan att motstå olyckssituationer under transport

**6.4.17.1** Provföremålet ska utsättas för den samlade effekten av provningsmomenten enligt 6.4.17.2 och 6.4.17.3, i den ordning som anges här. Efter provningen ska antingen detta provföremål eller ett separat provföremål genomgå vattenedsänkingsprovningen enligt 6.4.17.4 och i förekommande fall 6.4.18.

**6.4.17.2** Mekanisk provning: den mekaniska provningen består av tre olika fallprovningsmoment. Varje provföremål ska utsättas för tillämplig fallprovning enligt 6.4.8.7 eller 6.4.11.12. Provningsmomentens ordningsföljd ska vara sådan, att när den mekaniska provningen är avslutad, ska provföremålet ha fått sådana skador, som kommer att leda till största möjliga skada i den efterföljande värmeprovningen.

- (a) Vid fallprovning I ska provföremålet falla mot träffytan så att det får största möjliga skada, och fallhöjden mätt från provföremålets lägsta punkt till träffytan ska vara 9 meter. Träffytan ska vara utförd enligt 6.4.14.
- (b) Vid fallprovning II ska provföremålet falla mot en stång, som är fast monterad vinkelrätt mot träffytan, så att det får största möjliga skada. Fallhöjden mätt från den avsedda islagspunkten på provföremålet till stångens översta yta ska vara 1 meter. Stången ska vara en cylinder av solitt kolstål med cirkulärt tvärsnitt,  $15,0 \pm 0,5$  cm i diameter och 20 cm lång, såvida inte en längre stång skulle orsaka större skada, i vilket fall en stång med tillräcklig längd för att orsaka största möjliga skada ska användas. Övre ändytan av stången ska vara plan och horisontell, med kanten avrundad till en radie på högst 6 mm. Träffytan på vilken stången monteras ska vara utförd enligt 6.4.14.
- (c) Vid fallprovning III ska provföremålet utsättas för en dynamisk krossprovning genom att det placeras på träffytan så att det får största möjliga skada vid fall av en 500-kilograms vikt från 9 m mot provföremålet. Vikten ska bestå av en solid kolstålsplatta,  $1 \times 1$  meter, och den ska falla med horisontell orientering. Fallhöjden ska mätas från plattans undersida till provföremålets högsta punkt. Träffytan på vilken provföremålet vilar ska vara utförd enligt 6.4.14.

**6.4.17.3** Värmeprovning: provföremålet ska vara i termisk jämvikt vid en omgivningstemperatur på 38°C, vid solinstrålningsbetingelser enligt tabell 6.4.8.5 och vid den av det radioaktiva innehållet i kollit genererade högsta värmeeffekten. Alternativt får någon av dessa parametrar ha andra värden före och under provningen, förutsatt att tillbörlig hänsyn tas till dem under den följande bedömningen av påverkan på kollit.

Värmeprovningen ska bestå av:

- (a) Exponering av ett provföremål under 30 minuter för en termisk miljö som ger ett värmefflöde åtminstone likvärdigt med det från en brand i en kolväte/luftblandning i tillräckligt lugna omgivningsbetingelser för att ge en minsta medelflamemissivitetskoefficient på 0,9 och en medeltemperatur på minst 800°C, helt omvärvande provföremålet, med en ytabsorptivitetskoefficient på 0,8 eller det värde som kollit kan visas ha om det exponeras för den angivna branden. Därefter,
- (b) exponering av provföremålet för en omgivningstemperatur av 38°C, solinstrålningsbetingelser enligt tabell 6.4.8.5 och högsta beräkningsvärdet för den av det radioaktiva innehållet i kollit genererade värmeeffekten, tillräckligt länge för att säkerställa att temperaturerna i provföremålet minskar överallt och/eller närmar sig det ursprungliga jämviktstillståndet. Alternativt får dessa parametrar ha andra värden efter att uppvärmningen upphört, förutsatt att tillbörlig hänsyn tas till dem under den följande bedömningen av påverkan på kollit.

Under och efter provningen får inte provföremålet kylas ner artificiellt och all förbränning av material i provföremålet ska tillåtas att fortsätta.



**6.4.17.4** Vattennedsänkingsprovning: provföremålet ska nedsänkas under en vattenpelare på minst 15 meter under en tid av minst åtta timmar i den orientering som kommer att ge största möjliga skada. För demonstrationsändamål ska ett utvändigt övertryck på minst 150 kPa anses uppfylla dessa villkor.

### **6.4.18 Utvidgad vattennedsänkingsprovning för kollin av typ B(U) och typ B(M) innehållande mer än $10^5$ A<sub>2</sub> samt för kollin av typ C**

Utvidgad vattennedsänkingsprovning: provföremålet ska nedsänkas under en vattenpelare på minst 200 meter under en tid av minst en timme. För demonstrationsändamål ska ett utvändigt övertryck på minst 2 MPa anses uppfylla dessa villkor.

### **6.4.19 Vattenläckageprovning för kollin som innehåller fissila ämnen**

**6.4.19.1** Kollin för vilka vattenläckage in eller ut i den omfattning som ger största reaktivitet har antagits för bedömningen enligt 6.4.11.7 - 6.4.11.12 är undantagna från provning.

**6.4.19.2** Innan provföremålet utsätts för nedanstående vattenläckageprovningen, ska det utsättas för provning enligt 6.4.17.2 (b) och enligt kraven i 6.4.11.12 antingen 6.4.17.2 (a) eller (c) samt provning enligt 6.4.17.3.

**6.4.19.3** Provföremålet ska nedsänkas under en vattenpelare på minst 0,9 meter under en tid av minst åtta timmar och i den orientering vid vilken största möjliga läckage förväntas.

### **6.4.20 Provning av kollin av typ C**

**6.4.20.1** Provföremål ska utsättas för effekten av var och en av följande provningsserier i angiven ordning:

(a) provningen som anges i 6.4.17.2 (a), 6.4.17.2 (c), 6.4.20.2 och 6.4.20.3, och

(b) provningen som anges i 6.4.20.4.

Separata provföremål får användas för vardera av serierna (a) och (b).

**6.4.20.2** Punkterings-/rivprovning: Provföremålet ska utsättas för den skadebringande effekten av en fast provkropp av kolstål. Orienteringen hos provkroppen gentemot föremålets yta ska vara sådan att den orsakat största möjliga skada vid avslutning av provningsserien enligt 6.4.20.1 (a).

(a) Provföremålet, som representerar ett kollin med en vikt under 250 kg, ska placeras på en träffyta och utsätts för en provkropp med vikten 250 kg som faller från höjden 3 m ovanför avsedd islagspunkt. För denna provning ska provkroppen vara en cylindrisk stång med 20 cm diameter, med islagsänden utformad som en stympad rät cirkulär kon med följande mått: 30 cm höjd och 2,5 cm diameter vid toppen med kanten avrundad till en radie på högst 6 mm. Träffytan som provföremålet placeras på ska vara utförd enligt 6.4.14.

(b) För kollin med en vikt på 250 kg eller mer ska provkroppens basyta placeras på en träffyta och provföremålet släppas mot provkroppen. Fallhöjden, mätt från islagspunkten på provföremålet till provkroppens ovansida, ska vara 3 m. För denna provning ska provkroppen ha samma egenskaper och mått som specificerats i (a) ovan, utom att provkroppens längd och vikt ska vara sådan att den orsakat största möjliga skada på provföremålet. Träffytan som provkroppens basyta placeras på ska vara utförd enligt 6.4.14.

**6.4.20.3** Utvidgad värmeprovning: Betingelserna för denna provning ska vara så som anges i 6.4.17.3, utom att exponeringen för värme ska ske under en tid av 60 minuter.

**6.4.20.4** Stötprovning: Provföremålet ska utsättas för en stöt mot en träffyta med en hastighet på minst 90 m/s, i den orientering som orsakar störst skada. Träffytan ska vara utförd enligt 6.4.14, med undantag av att den får ha godtycklig orientering, så länge ytan står vinkelrätt mot provobjektets islagsriktning.

### **6.4.21 Kontroll av förpackningar avsedda att innehålla uranhexafluorid**

Provföremål som innehåller eller representerar förpackningar konstruerade för att innehålla 0,1 kilo eller mer av uranhexafluorid ska utsättas för en vätsketryckprovning vid ett invändigt tryck på minst 1,38 MPa, dock behöver konstruktionstypen ett multilateralt godkännande om provtrycket är mindre än 2,76 MPa. För återkommande provning av förpackningar får annan likvärdig oförstörande provning användas under förutsättning av multilateralt godkännande.

### **6.4.22 Typgodkännande av kollin och material**

**6.4.22.1** För konstruktionsgodkännande av kollin som innehåller minst 0,1 kg av uranhexafluorid gäller att:

(a) varje kollikonstruktion som uppfyller bestämmelserna i 6.4.6.4 kräver multilateralt godkännande,

(b) varje kollikonstruktion, som uppfyller bestämmelserna i 6.4.6.1 - 6.4.6.3, kräver unilateralt godkännande av behörig myndighet i ursprungslandet för kollikonstruktionen, såvida inte multilateralt godkännande krävs annorstädes i dessa föreskrifter.

- 6.4.22.2** Varje kollikonstruktion av typ B(U) och typ C kräver unilateralt godkännande, utom att:
- (a) en kollikonstruktion för fissila ämnen, vilken även omfattas av 6.4.22.4, 6.4.23.7 och 5.1.5.3.1, kräver multilateralt godkännande, och
  - (b) en kollikonstruktion av typ B(U) för radioaktiva ämnen med liten spridningsförmåga kräver multilateralt godkännande.
- 6.4.22.3** Varje kollikonstruktion av typ B(M), inklusive sådana för fissila ämnen som även omfattas av 6.4.22.4, 6.4.23.7 och 5.1.5.3.1, och sådana för radioaktiva ämnen med liten spridningsförmåga kräver multilateralt godkännande.
- 6.4.22.4** Varje kollikonstruktion för fissila ämnen, som inte är undantagen enligt 6.4.11.2 från de bestämmelser som särskilt gäller kollin innehållande fissila ämnen, kräver multilateralt godkännande.
- 6.4.22.5** En konstruktion för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet kräver unilateralt godkännande. En konstruktion för radioaktiva ämnen med liten spridbarhet kräver multilateralt godkännande (se även 6.4.23.8).

### 6.4.23 Ansökan och godkännande för transport av radioaktiva ämnen

- 6.4.23.1** (Tills vidare blank)
- 6.4.23.2** En ansökan om förflyttningsgodkännande ska innefatta:
- (a) tidsperioden för transporten, för vilken godkännande söks,
  - (b) aktuellt radioaktivt innehåll, avsedda transportslag, typ av transportmedel och sannolik eller avsedd transportsträcka samt
  - (c) utförliga uppgifter om hur försiktighetsåtgärder och administrativ kontroll eller operativa åtgärder angivna i de enligt 5.1.5.3.1 utfärdade konstruktionscertifikaten ska verkställas.
- 6.4.23.3** En ansökan om förflyttningsgodkännande enligt särskild överenskommelse ska innehålla alla uppgifter som krävs för att försäkra behörig myndighet om att den totala säkerhetsnivån under transporten är åtminstone likvärdig med den som skulle råda, om alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter vore uppfyllda. Ansökan ska också innehålla:
- (a) en redogörelse för i vilka avseenden och av vilka skäl sändningen inte kan göras i full överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser, samt
  - (b) en redogörelse för särskilda försiktighetsåtgärder eller särskild administrativ kontroll eller operativa åtgärder som ska genomföras under transporten för att kompensera för att tillämpliga bestämmelser inte uppfylls.
- 6.4.23.4** En ansökan om typgodkännande av kollin av typ B(U) eller typ C ska innefatta:
- (a) en detaljerad beskrivning av det avsedda radioaktiva innehållet med uppgift om dess fysikaliska och kemiska tillstånd samt arten av avgiven strålning,
  - (b) en detaljerad redogörelse för konstruktionen, innefattande fullständiga tekniska ritningar, materialdatablad och tillverkningsmetoder,
  - (c) en rapport över utförda provningar och deras resultat, eller verifiering med beräkningsmetoder eller på annat sätt att konstruktionen uppfyller tillämpliga bestämmelser,
  - (d) tillämpliga drift- och underhållsinstruktioner för förpackningen,.
  - (e) om kollit är konstruerat för ett högsta normala arbetstryck över 100 kPa övertryck, uppgifter om material som används för tillverkning av inneslutningssystemet, provuttag och provningar som ska genomföras,
  - (f) om det avsedda radioaktiva innehållet är bestrålat bränsle, uppgift om och motivering för alla antaganden som gjorts i säkerhetsanalysen avseende bränslets egenskaper, samt beskrivning av varje mätning som ska utföras före förflyttning i enlighet med 6.4.11.4 (b),
  - (g) alla särskilda stuvningsbestämmelser som är nödvändiga för att åstadkomma en säker värmeavledning från kollit, med hänsyn till de olika transportslag som ska användas och typ av transportmedel eller container,
  - (h) en reproducerbar illustration, högst 21 × 30 cm, som visar kollits uppbyggnad, och
  - (i) en beskrivning av det i 1.1.3.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogrammet.
- 6.4.23.5** En ansökan om godkännande av en kollikonstruktion av typ B(M) ska utöver uppgifterna som krävs för kollin av typ B(U) i 6.4.23.4 innehålla:
- (a) en förteckning över de i 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5 och 6.4.8.8 - 6.4.8.15 angivna bestämmelser, som kollit inte uppfyller,
  - (b) varje föreslagen ytterligare åtgärd som ska vidtas under transport, och som inte är föreskriven i dessa föreskrifter, men som är nödvändig för att tillgodose kollits säkerhet eller kompensera för de brister som anges i (a),
  - (c) uppgift om restriktioner med avseende på transportslag och särskilda lastnings-, transport-, lossnings- eller hante-ringsrutiner, och
  - (d) det intervall av miljöbetingelser (temperatur, solinstrålning) som kan förväntas under transporten och som tagits hänsyn till vid konstruktionen.

- 6.4.23.6** Ansökan om typgodkännande av kollin som innehåller minst 0,1 kg uranhexafluorid ska innehålla all information som behövs för att försäkra behörig myndighet att konstruktionen uppfyller tillämpliga bestämmelser i 6.4.6.1 och en beskrivning av det i 1.5.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas.
- 6.4.23.7** Ansökan om godkännande av kollin för fissila ämnen ska innehålla all information som behövs för att försäkra behörig myndighet att konstruktionen uppfyller tillämpliga bestämmelser i 6.4.11.1 och en beskrivning av det i 1.5.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas.
- 6.4.23.8** Ansökan om godkännande av konstruktion av radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet och av radioaktivt ämne med liten spridbarhet ska innehålla:
- (a) en detaljerad beskrivning av de radioaktiva ämnena eller innehållet, om det är inkapslat, speciellt ska uppgifter om fysikaliskt och kemiskt tillstånd ingå,
  - (b) en detaljerad beskrivning av konstruktionen för använda kapslar,
  - (c) en rapport över utförda provningar och deras resultat, eller verifiering med beräkningsmetoder av att de radioaktiva ämnena uppfyller kraven eller verifiering på annat sätt av att de radioaktiva ämnena av speciell beskaffenhet eller med liten spridningsförmåga uppfyller tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter,
  - (d) en beskrivning av det i 1.5.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram, som tillämpas, och
  - (e) alla förslag till åtgärder som ska vidtas före förflyttning av radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet eller radioaktiva ämnen med liten spridbarhet.
- 6.4.23.9** Varje godkännandecertifikat/tillstånd utfärdat av behörig myndighet ska ges ett igenkänningsmärke. Märkningen ska vara av följande allmänna slag:
- VRI/nummer/typbeteckning
- (a) Såvida inget annat anges i 6.4.23.10 (b) representerar VRI registreringsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik för det land som utfärdat certifikatet\*.
  - (b) Numret ska tilldelas av behörig myndighet och vara unikt. Det får bara avse en bestämd konstruktion eller en bestämd förflyttning. Märkningen för förflyttningsgodkännandet ska var tydligt relaterat till märkningen för konstruktionsgodkännandet.
  - (c) Följande typbeteckningar ska användas i nedanstående ordningsföljd för att ange slag av utfärdade godkännandecertifikat:
    - AF kollikonstruktion av typ A för fissila ämnen
    - B(U) kollikonstruktion av typ B(U) ("B(U)F" för fissila ämnen)
    - B(M) kollikonstruktion av typ B(M) ("B(M)F" för fissila ämnen)
    - C kollikonstruktion av typ C ("CF" för fissila ämnen)
    - IF industrikollikonstruktion för fissila ämnen
    - S radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet
    - LD radioaktivt ämne med liten spridbarhet
    - T förflyttning
    - X särskild överenskommelse

För kollikonstruktioner för ej fissil eller undantagen fissil uranhexafluorid, där ingen av beteckningarna ovan är tillämplig, ska följande typbeteckningar användas:

    - H(U) unilateralt godkännande
    - H(M) multilateralt godkännande.
  - (d) För godkännandecertifikat för kollikonstruktioner och radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, som inte utfärdats enligt bestämmelserna i 6.4.24.2 – 6.4.24.4 och godkännandecertifikat för radioaktivt ämne med liten spridbarhet ska symbolen "-96" tilläggas till typbeteckningen.
- 6.4.23.10** Dessa typbeteckningar ska användas som följer:
- (a) Varje certifikat och varje kolli ska ha tillämplig märkning, som omfattar de i 6.4.23.9 (a), (b), (c) och (d) föreskrivna symbolerna, med undantag av att för kollin ska endast tillämplig konstruktionstypbeteckning inklusive i förekommande fall symbolen "-96" visas efter det andra snedstrecket, dvs. "T" eller "X" får inte förekomma i märkningen på kollit. När konstruktionsgodkännande och förflyttningsgodkännande är kombinerade, behöver inte tillämplig typbeteckning upprepas. Till exempel:
    - A/132/B(M)F-96:** kollikonstruktion typ B(M) godkänd för fissila ämnen, som kräver multilateralt godkännande och där Österrikes behöriga myndighet har tilldelat typgodkännandenummer 132 (som ska både placeras på kollit och anges i kollikonstruktionscertifikatet),
    - A/132/B(M)F-96T:** förflyttningsgodkännande utfärdat för ett kolli med den ovan beskrivna märkningen (införs endast i certifikatet),
    - A/137/X:** godkännande enligt särskild överenskommelse, utfärdat av Österrikes behöriga myndighet, för vilket nummer 137 har tilldelats (anges endast i certifikatet),

\* Nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik angiven i Wienöverenskommelsen om vägtrafik den 8 nov 1968

**A/139/IF-96:** industrikollikonstruktion för fissa ämnen godkänd av Österrikes behöriga myndighet, för vilken nummer 139 har tilldelats (som ska både placeras på kollit och anges i kollikonstruktionscertifikatet),

**A/145/H(U)-96:** kollikonstruktion för undantagen fissil uranhexafluorid godkänd av Österrikes behöriga myndighet, för vilken nummer 145 har tilldelats (som ska både placeras på kollit och anges i kollikonstruktionscertifikatet).

- (b) Där multilateralt godkännande tillkommer genom validering enligt 6.4.23.16 ska endast den märkning användas, som tilldelats av ursprungslandet för konstruktionen eller förflyttningen. Där multilateralt godkännande ges genom att länder i tur och ordning utfärdar certifikat, ska varje certifikat uppvisa tillämplig märkning och kolli vars konstruktion som godkänts på detta sätt ska vara försett med alla tillämpliga märkningar. Till exempel:

A/132/B(M)F-96

CH/28/B(M)F-96

utgör märkningen för ett kolli som ursprungligen godkänts av Österrike och därefter godkänts i ett separat certifikat av Schweiz. Ytterligare märkning placeras på liknande sätt på kollit.

- (c) Revision av certifikat ska anges med ett uttryck inom parentes efter märkningen på certifikatet. Till exempel beteckningar A/132/B(M)F-96 (Rev.2) revision 2 av det österrikiska kollikonstruktionscertifikatet, eller A/132/B(M)F-96 (Rev.0) det ursprungliga utfärdandet av det österrikiska kollikonstruktionscertifikatet. För ursprungliga utfärdanden är angivelsen inom parentes inte obligatorisk och andra uttryck såsom "första utfärdande" får också användas istället för "Rev.0". Revisionsnummer för certifikat får endast utges av det land som utfärdat det ursprungliga godkännandecertifikatet.
- (d) Ytterligare symboler (vilka kan krävas i nationella bestämmelser) får läggas till inom parentes i slutet av märkningen, till exempel A/132/B(M)F-96(SP503), och
- (e) det är inte nödvändigt att ändra märkningen på förpackningen varje gång en revision av kollikonstruktionscertifikatet har skett. Sådan ommärkning erfordras bara i de fall när revisionen av kollikonstruktionscertifikatet medför en förändring av typbeteckningsbokstaven för kollikonstruktionen efter det andra snedstreckat .

### 6.4.23.11

Varje godkännandecertifikat utfärdat av behörig myndighet för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet ska innehålla följande uppgifter:

- typ av certifikat,
- behörig myndighets märkning,
- utfärdandedatum och giltighetstid,
- förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken de radioaktiva ämnena av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet är godkända,
- tillverkarbeteckning av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller med liten spridbarhet,
- beskrivning av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller med liten spridbarhet,
- beskrivning av konstruktionen av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller med liten spridbarhet, vilken kan innefatta hänvisning till ritningar,
- beskrivning av det radioaktiva innehållet, inkluderande aktivitet och i förekommande fall fysikaliskt och kemiskt tillstånd,
- beskrivning av det i 1.5.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas,
- hänvisning till information som sökanden ska lämna beträffande särskilda åtgärder att vidta före förflyttningen,
- om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet,
- signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

### 6.4.23.12

Varje av behörig myndighet utfärdat godkännandecertifikat för en särskild överenskommelse ska innehålla följande uppgifter:

- typ av certifikat,
- behörig myndighets märkning,
- utfärdandedatum och giltighetstid,
- transportsätt,
- alla restriktioner beträffande transportslag, typ av transportmedel eller container och alla nödvändiga vägvalsanvisningar,
- förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken den särskilda överenskommelsen är godkänd,
- följande text: "Detta certifikat befriar inte avsändaren från att uppfylla alla eventuella föreskrifter i de länder, genom eller in i vilka kollit transporteras",
- hänvisning till certifikat för alternativt radioaktivt innehåll, validering av annan behörig myndighet eller ytterligare tekniska data eller uppgifter, som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- beskrivning av förpackningen genom hänvisning till ritningar eller specifikation av konstruktionen. Om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet ska också en reproducerbar illustration bifogas, som är högst 21 x 30 cm och visar kollits uppbyggnad, kompletterad med en kort beskrivning av förpackningen, inklusive tillverkningsmaterial, bruttovikt, huvudytttermått och utseende,

- (j) specifikation av det tillåtna radioaktiva innehållet, inklusive alla begränsningar av det radioaktiva innehållet som inte framgår tydligt av förpackningens art. Den ska innefatta fysikaliskt och kemiskt tillstånd, aktivitet (inklusive aktivitet för de olika isotoperna där så är tillämpligt), vikten i gram (för fissa ämnen eller i förekommande fall för varje fissil nukleid) och i förekommande fall ett konstaterande huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet,
- (k) dessutom för kollin som innehåller fissa ämnen:
  - en detaljerad beskrivning av det tillåtna radioaktiva innehållet,
  - värdet på kriticitetssäkerhetsindex,
  - hänvisning till dokumentation som verifierar kriticitetssäkerheten hos innehållet,
  - de särskilda egenskaper, som ligger till grund för att frånvaro av vatten i vissa tomma utrymmen har antagits i kriticitetsbedömningen,
  - den hänsyn som tagits (baserad på 6.4.11.4 (b)) till förändring i neutronmultiplikationen, som antages i kriticitetsbedömningen som resultat av verkliga bestrålningsdata, och
  - det omgivningstemperaturintervall för vilket den särskilda överenskommelsen har godkänts,
- (l) en detaljerad förteckning på alla kompletterande åtgärder som krävs för förberedelse, lastning, förflyttning, lossning och hantering av sändningen, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för säker avledning av värme,
- (m) skäl för särskild överenskommelse, om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet,
- (n) beskrivning av de kompenserande åtgärder som ska vidtas som resultat av att förflyttningen sker enligt särskild överenskommelse,
- (o) hänvisning till uppgifter som sökanden gett för användning av förpackningen eller om särskilda åtgärder att vidta före transporten,
- (p) uppgift om de omgivningsbetingelser som antagits vid konstruktionen, i de fall dessa inte motsvarar de som anges i 6.4.8.4, 6.4.8.5 och 6.4.8.15, om tillämpliga,
- (q) alla nödgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- (r) beskrivning av det i 1.5.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas,
- (s) om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet,
- (t) signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

**6.4.23.13** Varje av behörig myndighet utfärdat godkännandecertifikat för en transport ska innehålla följande uppgifter:

- (a) typ av certifikat,
- (b) behörig myndighets märkning,
- (c) utfärdandedatum och giltighetstid,
- (d) förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken transporten är godkänd,
- (e) alla restriktioner beträffande transportslag, typ av transportmedel eller container och alla nödvändiga vägvalsanvisningar,
- (f) följande text: "Detta certifikat befriar inte avsändaren från att uppfylla alla eventuella föreskrifter i de länder, genom eller in i vilka kollit transporteras",
- (g) en detaljerad förteckning på alla kompletterande åtgärder som krävs för förberedelse, lastning, förflyttning, lossning och hantering av sändningen, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för säker avledning av värme eller uppehållande av kriticitetssäkerhet,
- (h) hänvisning till uppgifter som sökanden lämnat beträffande särskilda åtgärder som ska vidtas före förflyttningen,
- (i) hänvisning till tillämpliga kollikonstruktionscertifikat,
- (j) specifikation av det tillåtna radioaktiva innehållet, inklusive alla begränsningar på det radioaktiva innehållet som inte framgår tydligt av förpackningens utformning. Den innefattar fysikaliskt och kemiskt tillstånd, total aktivitet (inklusive aktivitet för de olika isotoperna där så är tillämpligt), vikten i gram (för fissa ämnen eller i förekommande fall för varje fissil nukleid) och i förekommande fall huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet,
- (k) alla nödgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- (l) beskrivning av det i 1.5.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas,
- (m) om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet,
- (n) signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

**6.4.23.14** Varje kollikonstruktionscertifikat utfärdat av behörig myndighet ska innehålla följande information:

- (a) typ av certifikat,
- (b) behörig myndighets igenkänningsmärke,
- (c) utfärdandedatum och giltighetstid,

- (d) alla tillämpliga restriktioner beträffande transportsätt,
- (e) förteckning över tillämpliga nationella och internationella bestämmelser, inklusive den utgåva av IAEA:s Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, enligt vilken kollikonstruktionen är godkänd,
- (f) följande text: "Detta certifikat befriar inte avsändaren från att uppfylla alla eventuella föreskrifter i de länder, genom eller in i vilka kollit transporteras",
- (g) hänvisning till certifikat för alternativt radioaktivt innehåll, validering av annan behörig myndighet eller ytterligare tekniska data eller uppgifter, som bedöms tillämpliga av behörig myndighet,
- (h) medgivande om tillåtelse för förflyttning, i de fall förflyttningsgodkännande krävs enligt 5.1.5.1.2, och om ett sådant medgivande är lämpligt,
- (i) tillverkarbeteckning på förpackningen,
- (j) beskrivning av förpackningen genom hänvisning till ritningar eller specifikation av konstruktionen. Om det bedöms nödvändigt av behörig myndighet ska också en reproducerbar illustration bifogas, som är högst 21 × 30 cm och visar kollits uppbyggnad, kompletterad med en kort beskrivning av förpackningen, inklusive tillverkningsmaterial, bruttovikt, huvudyttermått och utseende,
- (k) uppgifter om konstruktion genom hänvisning till ritningar,
- (l) specifikation av det tillåtna radioaktiva innehållet, inklusive alla begränsningar på det radioaktiva innehållet som inte framgår tydligt av förpackningens utformning. Den ska innefatta fysikaliskt och kemiskt tillstånd, total aktivitet (inklusive aktivitet för de olika isotoperna där så är tillämpligt), vikten i gram (för fissila ämnen eller i förekommande fall för varje fissil nukleid) och i förekommande fall huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet,
- (m) beskrivning av inneslutningssystemet,
- (n) dessutom för kollin som innehåller fissila ämnen:
  - en detaljerad beskrivning av det tillåtna radioaktiva innehållet,
  - beskrivning av det begränsande systemet,
  - värdet på kriticitetssäkerhetsindex,
  - hänvisning till dokumentation som verifierar kriticitetssäkerheten hos innehållet,
  - de särskilda anordningar som ligger till grund för att frånvaro av vatten i vissa tomma utrymmen har antagits i kriticitetsbedömningen,
  - den hänsyn som tagits (baserad på 6.4.11.4 (b)) till förändring i neutronmultiplikationen, som antages i kriticitetsbedömningen som resultat av verkliga bestrålningsdata, och
  - det omgivningstemperaturintervall för vilket kollikonstruktionen har godkänts,
- (o) för kollin av typ B(M), en förteckning över de bestämmelser i 6.4.7.5, 6.4.8.4, 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 som kollit inte uppfyller, och all kompletterande information, som kan vara till nytta för andra behöriga myndigheter,
- (p) för kollin som innehåller minst 0,1 kg uranhexafluorid, i förekommande fall uppgift om vilka delar av bestämmelserna i 6.4.6.4 som är tillämpliga och all ytterligare information som kan vara till nytta för andra behöriga myndigheter,
- (q) en detaljerad förteckning på alla kompletterande åtgärder som krävs för förberedelse, lastning, transport, lossning och hantering av sändningen, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för säker avledning av värme,
- (r) hänvisning till uppgifter som sökanden lämnat för användning av förpackningen eller särskilda åtgärder som ska vidtas före transporten,
- (s) uppgift om de omgivningsbetingelser som antagits vid konstruktionen, i de fall dessa inte stämmer överens med dem som anges i 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.15 om tillämpliga,
- (t) en beskrivning av det i 1.5.3.1 föreskrivna kvalitetssäkringsprogram som tillämpas,
- (u) alla nödgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet,
- (v) om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet,
- (w) signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

**6.4.23.15** Behörig myndighet ska informeras om serienumret på varje förpackning som tillverkats enligt en kollikonstruktion som godkänts i enlighet med 6.4.22.2, 6.4.22.3, 6.4.22.4, 6.4.24.2 och 6.4.24.3.

**6.4.23.16** Multilateralt godkännande kan ske genom validering av originalcertifikatet som utfärdats av behörig myndighet i ursprungslandet för konstruktionen eller förflyttningen. Sådan validering kan ske i form av en påskrift på originalcertifikatet eller genom utfärdande av en separat skrivelse, bilaga, tillägg eller dylikt av behörig myndighet i det land genom eller in i vilket förflyttningen sker.

### 6.4.24 Övergångsåtgärder för klass 7

**Kollin för vilka inget konstruktionsgodkännande av behörig myndighet krävts enligt utgåvorna 1985 och 1985 (1990 års revision) av IAEA Safety Series No. 6.**

- 6.4.24.1** Undantagna kollin av typ IP-1, typ IP-2 och typ IP-3 samt kollin av typ A, för vilka kollikonstruktionsgodkännande av behörig myndighet inte krävdes, och som uppfyller bestämmelserna i utgåvorna 1985 och 1985 (1990 års revision) av IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (IAEA Safety Series No. 6) får fortfarande användas, under förutsättning att 1.5.3.1 om det obligatoriska kvalitetssäkringsprogrammet och 2.7.2.2, 2.7.2.4.1, 2.7.2.4.4, 2.7.2.4.5, 2.7.2.4.6 och 4.1.9.3 om gränsvärden för aktivitet och materialbegränsningar uppfylls. Förpackningar förändrade efter den 31 december 2003 av andra skäl än förbättrad säkerhet eller tillverkade efter den 31 december 2003 ska uppfylla bestämmelserna i dessa föreskrifter fullt ut. Kollin, färdigställda för transport senast den 31 december 2003 enligt utgåva 1985 och 1985 (1990 års revision) av IAEA Safety Series No. 6, får fortsätta att transporteras. Kollin, färdigställda för transport efter detta datum ska fullt ut uppfylla bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- Kollin godkända enligt utgåva 1973, 1973 (reviderad version), 1985 och 1985 (1990 års revision) av IAEA Safety Series No. 6.**
- 6.4.24.2** Förpackningar som tillverkats enligt en kollikonstruktion vilken godkänts av behörig myndighet enligt utgåva 1973 eller 1973 (reviderad version) av IAEA Safety Series No. 6 får fortsätta att användas, under förutsättning att kollikonstruktionen erhåller multilateralt godkännande, att tillämpliga delar av 1.5.3.1 om det obligatoriska kvalitetssäkringsprogrammet och 2.7.2.2, 2.7.2.4.1, 2.7.2.4.4, 2.7.2.4.5, 2.7.2.4.6 och 4.1.9.3 om gränsvärden för aktivitet och materialbegränsningar uppfylls, samt att för ett kolli som innehåller fissila ämnen och transporteras med flyg kravet i 6.4.11.10 uppfylls. Ingen nytillverkning av sådana förpackningar får påbörjas. Förändringar av förpackningens konstruktion eller i slag eller mängd av det godkända radioaktiva innehållet, som enligt behörig myndighets bedömning skulle påtagligt påverka säkerheten, kräver att bestämmelserna i dessa föreskrifter uppfylls fullt ut. Ett serienummer enligt bestämmelserna i 5.2.1.5.5 ska tilldelas och märkas på utsidan av varje förpackning.
- 6.4.24.3** Förpackningar som tillverkats enligt en kollikonstruktion vilken godkänts av behörig myndighet enligt utgåva 1985 eller 1985 (1990 års revision) av IAEA Safety Series No. 6 får fortsätta att användas, under förutsättning av multilateralt godkännande av kollikonstruktionen, att 1.5.3.1 om det obligatoriska kvalitetssäkringsprogrammet och 2.7.2.2, 2.7.2.4.1, 2.7.2.4.4, 2.7.2.4.5, 2.7.2.4.6 och 4.1.9.3 om gränsvärden för aktivitet och materialbegränsningar uppfylls, samt att för ett kolli som innehåller fissila ämnen och transporteras med flyg kravet i 6.4.11.10 uppfylls. Förändringar av förpackningens konstruktion eller i slag eller mängd av det godkända radioaktiva innehållet, som enligt behörig myndighets bedömning skulle påtagligt påverka säkerheten, kräver att bestämmelserna i dessa föreskrifter uppfylls fullt ut. Alla förpackningar vars tillverkning påbörjas efter 31 december 2006 ska fullt ut uppfylla bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, godkända enligt utgåva 1973, 1973 (reviderad version), 1985 och 1985 (1990 års revision) av IAEA Safety Series No. 6.**
- 6.4.24.4** Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet som tillverkats enligt en konstruktion som fått unilateralt godkännande av behörig myndighet enligt utgåva 1973, 1973 (reviderad version), 1985 eller 1985 (1990 års revision) av IAEA Safety Series No. 6, får fortsätta att användas under förutsättning att 1.5.3.1 om det obligatoriska kvalitetssäkringsprogrammet uppfylls. Alla radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, tillverkade efter 31 december 2003 ska fullt ut uppfylla bestämmelserna i dessa föreskrifter.

## Kapitel 6.5

### Bestämmelser för tillverkning och provning av IBC-behållare

#### 6.5.1 Allmänna bestämmelser

##### 6.5.1.1 Tillämpningsområde

6.5.1.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller IBC-behållare, avsedda för transport av vissa farliga ämnen och material.

6.5.1.1.2 IBC-behållare och deras driftutrustning, som inte strikt överensstämmer med dessa bestämmelser men däremot med godtagbara alternativ, kan godkännas av behörig myndighet. För att ta hänsyn till utvecklingen inom forskning och teknik kan berörd behörig myndighet dessutom överväga alternativa lösningar, som erbjuder minst samma säkerhet, avseende beständighet mot det ämne som transporteras och likvärdig eller bättre resistens mot hanteringspåfrestningar och brand.

6.5.1.1.3 Tillverkning, utrustning, provning, märkning och användning av IBC-behållare ska uppfylla kraven ställda av behörig myndighet i det land där behållarna godkännts.

6.5.1.1.4 Tillverkare och efterföljande distributörer av förpackningar ska lämna information om vilka metoder som ska följas, samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga, för att säkerställa att de transportfärdiga kollina kan uppfylla tillämpliga funktionsprovningar i detta kapitel.

##### 6.5.1.2 Definitioner

**Behållarskal** (för alla slags IBC-behållare utom för integrerade IBC-behållare) avser den egentliga behållaren, inklusive öppningar och deras förslutningar, men innefattar inte driftutrustning.

**Hanteringsanordning** (för flexibla IBC-behållare) avser lyftband, sling, öglor eller ramar, vilka är fästa på behållarskalet till IBC-behållaren eller formas av en fortsättning av materialet i detta.

**Högsta tillåtna bruttovikt** avser vikten hos IBC-behållaren jämte driftutrustning och strukturdelar tillsammans med högsta tillåtna last.

**Plastmaterial**, när det används i samband med innerbehållare till integrerade IBC-behållare, ska antas innefatta andra polymera material, exempelvis gummi.

**Skyddad** (för IBC-behållare av metall) betyder att IBC-behållaren är försedd med extra skydd mot stötar, där skyddet kan t.ex. bestå av en flerskikt- (sandwich-) eller dubbelväggskonstruktion eller av en ram med galler av metall.

**Driftutrustning** avser fyllnings- och tömningsanordningar och, beroende på slag av IBC-behållare, eventuella tryckutjämnings- eller luftningsanordningar, säkerhets-, uppvärmnings- och värmeskyddsanordningar samt mätinstrument.

**Strukturdelar** (för alla slag av IBC-behållare utom flexibla IBC-behållare) avser förstärknings-, fäst-, hanterings-, skydds-, eller stabiliseringsdetaljer på behållarskalet, inklusive pallsöckeln för integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast, samt IBC-behållare av papp och trä.

**Plastväv** (för flexibla IBC-behållare): material av dragna band eller enkeltrådar av lämplig plast.

##### 6.5.1.3 Kategorier av IBC-behållare

6.5.1.3.1 **IBC-behållare av metall** utgörs av ett behållarskal av metall samt ändamålsenlig driftutrustning och strukturdelar.

6.5.1.3.2 **Flexibel IBC-behållare** utgörs av ett **behållarskal** som är bildat av folie, väv eller annat flexibelt material eller av kombinationer av dessa och om så erfordras med invändig beläggning eller beklädnad, och som är försett med ändamålsenlig **driftutrustning** och hanteringsanordningar.

6.5.1.3.3 **IBC-behållare av styv plast** utgörs av ett behållarskal av hårdplast, som kan ha strukturdelar tillsammans med ändamålsenlig driftutrustning.

6.5.1.3.4 **Integrerade IBC-behållare** består av strukturdelar i form av en styv ytterförpackning runt en plastinnerbehållare med driftutrustning eller andra strukturdelar. Den är konstruerad så att innerbehållaren och ytterförpackningen efter sammansättning bildar en odelbar enhet, vilken som sådan fylls, lagras, transporteras eller töms.

6.5.1.3.5 **IBC-behållare av papp** består av ett behållarskal av papp med eller utan separata topp- och bottenhuvar, i förekommande fall med innerbeklädnad (men inga innerförpackningar), samt ändamålsenlig driftutrustning och strukturdelar.



## Kapitel 6.5 – Bestämmelser för tillverkning och provning av IBC-behållare

**6.5.1.3.6** *IBC-behållare av trä* består av ett styvt eller hopfällbart behållarskal av trä med innerbeklädnad (men inga innerförpackningar) samt ändamålsenlig driftutrustning och strukturdelar.

### 6.5.1.4 Kodsysteem för märkning av IBC-behållare

**6.5.1.4.1** Koden består av två siffror, som beskrivs under (a), följda av en eller flera versaler, som motsvarar material enligt förteckning (b), samt, i den mån det anges i något enskilt avsnitt, en siffra som betecknar en viss behållarvariant.

.1

| Slag     | För fasta ämnen vid fyllning eller tömning |                                   | För vätskor |
|----------|--|-----------------------------------|-------------|
|          | genom självtryck                           | under tryck över 10 kPa (0,1 bar) |             |
| styvt    | 11   | 21                                | 31          |
| flexibel | 13   | -                                 | -           |

### .2 Material:

|   |  |
|---|--|
| A | Stål (alla typer och ytbehandlingar)   |
| B | Aluminium                              |
| C | Trä                                    |
| D | Plywood                                |
| F | Träfibermaterial                       |
| G | Papp                                   |
| H | Plastmaterial                          |
| L | Textil                                 |
| M | Papper, flerskikts                     |
| N | Metall (annan än stål eller aluminium) |

**6.5.1.4.2** För integrerade IBC-behållare ska i kodens andra position två versaler användas, där den första anger innerbehållarens material och den andra ytterförpackningens material.

**6.5.1.4.3** Koderna nedan hör till följande behållarslag:

| Material                         | Kategori  | Kod  | Delavsnitt |
|----------------------------------|---|------|------------|
| <i>metall</i>                    |   |      | 6.5.5.1    |
| A. stål                          | för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck | 11A  |            |
|                                  | för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck    | 21A  |            |
|                                  | för vätskor   | 31A  |            |
| B. aluminium                     | för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck | 11B  |            |
|                                  | för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck    | 21B  |            |
|                                  | för vätskor   | 31B  |            |
| N. annan än stål eller aluminium | för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck | 11N  |            |
|                                  | för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck    | 21N  |            |
|                                  | för vätskor   | 31N  |            |
| <i>flexibla</i>                  |   |      | 6.5.5.2    |
| H. plastmaterial                 | plastväv, utan ytbeläggning eller liner             | 13H1 |            |
|                                  | plastväv, ytbelagd                                  | 13H2 |            |
|                                  | plastväv med liner                                  | 13H3 |            |
|                                  | plastväv ytbelagd och med liner                     | 13H4 |            |
|                                  | plastfolie  | 13H5 |            |
| L. textil                        | utan ytbeläggning eller liner                       | 13L1 |            |
|                                  | ytbelagd  | 13L2 |            |
|                                  | med liner   | 13L3 |            |
|                                  | ytbelagd och med liner                              | 13L4 |            |
| M. papper                        | flerskikts  | 13M1 |            |
|                                  | flerskikts, vattenbeständigt                        | 13M2 |            |

| Material  | Kategori   | Kod  | Delavsnitt |
|---|--|--|------------|
| <i>styv plast</i><br>H. styv plast                                | för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med strukturdelar<br>för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, fribarande<br>för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med strukturdelar<br>för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, fribarande<br>för vätskor, med strukturdelar<br>för vätskor, fribarande  | 11H1<br>11H2<br>21H1<br>21H2<br>31H1<br>31H2       | 6.5.5.3    |
| <i>integrerade</i><br>HZ. integrerad med innerbehållare av plast* | för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med styv innerbehållare av plast<br>för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med flexibel innerbehållare av plast<br>för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med styv innerbehållare av plast<br>för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med flexibel innerbehållare av plast<br>för vätskor, med styv innerbehållare av plast<br>för vätskor, med flexibel innerbehållare av plast | 11HZ1<br>11HZ2<br>21HZ1<br>21HZ2<br>31HZ1<br>31HZ2 | 6.5.5.4    |
| <i>papp</i><br>G. papp  | för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck  | 11G  | 6.5.5.5    |
| <i>trämaterial</i><br>C. trä<br>D. plywood<br>F. träfibermaterial | för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad<br>för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad<br>för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad  | 11C<br>11D<br>11F                                  | 6.5.5.6    |

\* Rätt kod erhålls genom att ersätta bokstaven Z med den bokstav som enligt 6.5.1.4.1 (b) ska beteckna materialet i ytterhölet.

**6.5.1.4.4** IBC-behållarkoden kan kompletteras med bokstaven "W". Bokstaven W visar att IBC-behållaren visserligen tillhör det med koden i fråga betecknade IBC-behållarslaget, men är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.5.5 och anses likvärdig i enlighet med bestämmelserna i 6.5.1.1.2.

## 6.5.2 Märkning

### 6.5.2.1 Grundläggande märkning

**6.5.2.1.1** Varje IBC-behållare som är tillverkad och avsedd för användning enligt dessa bestämmelser ska vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad så att den är tydligt synlig. Bokstäver, siffror och symboler ska vara minst 12 mm höga och ange följande uppgifter:

.1 FN:s förpackningssymbol



Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, en transporttank eller en MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7. För IBC-behållare av metall, på vilka märkningen sker genom stansning eller prägling, får i stället för symbolen bokstäverna "UN" användas,

.2 koden som betecknar behållarslaget enligt 6.5.1.4,

.3 en versal som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka behållartypen godkännts:

"X" för förpackningsgrupp I, II och III (gäller endast IBC-behållare för fasta ämnen)

"Y" för förpackningsgrupp II och III,

"Z" för endast förpackningsgrupp III,








.4 tillverkningsmånad och -år (de två sista siffrorna),

.5 den stat där märkningstillståndet getts, angiven genom nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik,

- .6 namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning för aktuell IBC-behållare,
- .7 belastning vid staplingsprovningen\* i kg. För IBC-behållare som inte konstruerats för stapling ska "0" anges,
- .8 högsta tillåtna bruttovikt i kilogram.

Denna grundläggande märkning ska anbringas i ordningsföljd enligt .1-.8 ovan. Den tilläggsmärkning som föreskrivs i 6.5.2.2 liksom all annan av behörig myndighet godkänd märkning ska placeras så att enskilda delar av den grundläggande märkningen utan vidare kan identifieras.

### 6.5.2.1.2 Exempel på märkning av olika slag av IBC-behållare enligt (.1)-(.8) ovan:

|   |  |  |
|---|--|--|
|    | <b>11A/Y/02 99</b><br><b>NL/...* 007/</b><br><b>5500/1500</b>    | IBC-behållare av stål för transport av fasta ämnen, som töms genom självtryck / för förpackningsgrupp II och III / tillverkad februari 1999 / typgodkänd i Nederländerna / tillverkad av *(företagets namn) enligt en behållartyp, till vilken behörig myndighet tilldelat serienumret 007 / använd belastning vid staplingsprovningen i kg / högsta tillåtna bruttovikt i kg. |
|    | <b>13H3/Z/03 01</b><br><b>F/...* 1713/</b><br><b>0/1500</b>      | Flexibel IBC-behållare för transport av fasta ämnen, som töms genom självtryck, tillverkad av plastväv med liner, ej konstruerad för stapling.   |
|    | <b>31H1/Y/04 99</b><br><b>GB/...* 9099/</b><br><b>10800/1200</b> | IBC-behållare av styv plast för transport av vätskor, tillverkad av plast och med en bärande struktur, som håller för staplingsbelastning.   |
|   | <b>31HA1/Y/05 01</b><br><b>D/...* 1683/</b><br><b>10800/1200</b> | Integrerad IBC-behållare för transport av vätskor, med styv innerbehållare av plast och ytterhölje av stål.  |
|  | <b>11C/X/01 02</b><br><b>S/...* 9876/</b><br><b>3000/910</b>     | IBC-behållare av trä för transport av fasta ämnen, med innerbeklädnad och typgodkänd för fasta ämnen i förpackningsgrupp I.  |
|  | <b>11G/Z/06 02</b><br><b>I/...* 962/</b><br><b>0/500</b>         | IBC-behållare av papp, ej konstruerad för stapling.  |
|  | <b>11D/Y/07 02</b><br><b>E/...* 261/</b><br><b>3240/600</b>      | IBC-behållare av plywood med innerbeklädnad.   |

Varje element i märkningen som sätts enligt styckena .1-.8 och 6.5.2.2 ska tydligt åtskiljas, exempelvis genom ett snedstreck eller mellanrum, så att det lätt kan identifieras.

### 6.5.2.2 Tilläggsmärkning

6.5.2.2.1 Alla IBC-behållare ska uppvisa den i 6.5.2.1 föreskrivna märkningen och dessutom följande uppgifter, vilka får sättas på en skylt av korrosionsbeständigt material, som är varaktigt fäst på ett för kontroll lättillgängligt ställe:

**Anm.:** För IBC-behållare av metall ska skylten vara en korrosionsbeständig metallskylt.

| Tilläggsmärkning   | Behållarslag |            |             |      |     |
|--|--------------|------------|-------------|------|-----|
|  | metall       | styv plast | integre-rad | papp | trä |
| Volym i liter <sup>a</sup> vid 20°C  | ×            | ×          | ×           |      |     |
| Taravikt i kg <sup>a</sup>   | ×            | ×          | ×           | ×    | ×   |
| Provtryck (övertryck) i kPa eller i bar <sup>a</sup> , om tillämpligt                    |              | ×          | ×           |      |     |
| Högsta tillåtna fyllnings-/tömningstryck i kPa eller i bar <sup>a</sup> , om tillämpligt | ×            | ×          | ×           |      |     |
| Använt material för behållarskalet och minsta godstjocklek i mm                          | ×            |            |             |      |     |

\* Belastningen vid staplingsprovningen i kg som ska anbringas på IBC-behållaren ska vara 1,8 ggr högsta tillåtna sammanlagda bruttovikt för antalet likvärdiga IBC-behållare som kan komma att staplas på behållaren under transport (se 6.5.6.6.4 ).

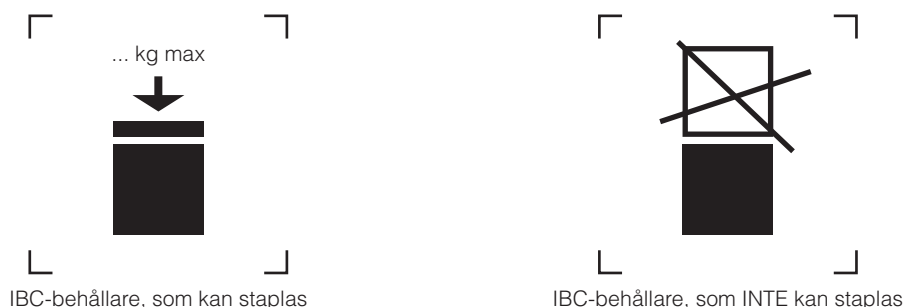
## Del 6 – Tillverkning och provning av förpackningar, IBC-behållare m.m.

|  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
| Datum för senaste täthetsprovning (månad och år), om tillämpligt | x | x | x |   |   |
| Datum för senaste kontroll (månad och år)                        | x | x | x |   |   |
| Tillverkarens serienummer  | x |   |   |   |   |
| Högsta tillåtna staplingslast <sup>b</sup>                       | x | x | x | x | x |

<sup>a</sup> Använda måttenheter ska anges.

<sup>b</sup> Se 6.5.2.2.2. Denna tilläggsmärkning gäller alla från och med den 1 januari 2011 tillverkade, reparerade eller rekonstruktionerade IBC-behållare.

**6.5.2.2.2** Högsta tillåtna tillämpliga staplingslast vid användning av IBC-behållare ska anges med en symbol enligt följande:



Symbolen ska vara minst 100 × 100 mm stor, varaktig och väl synlig. Bokstäver och siffror för att ange vikten ska ha en teckenhöjd om minst 12 mm.

Den vikt, som anges ovanför symbolen, får inte vara större än den vid typprovningen pålagda lasten (se 6.5.6.6.4), dividerad med 1,8.

**Anm:** Bestämmelserna i 6.5.2.2.2 gäller för alla IBC-behållare, som tillverkas, repareras eller rekonstrueras från och med den 1 januari 2011.

**6.5.2.2.3** Flexibla IBC-behållare får även förses med en eller flera illustrationer, som visar rekommenderade lyftmetoder.

**6.5.2.2.4** Innerbehållaren i integrerade IBC-behållare tillverkade från och med 1 januari 2011 ska vara försedd med märkning enligt 6.5.2.1.1.2 (b), (c), (d) där detta datum är tillverkningsdatum för innerbehållare av plast, (e) och (f). FN:s förpackningssymbol får inte användas. Märkningen ska placeras i den ordningsföljd som anges i 6.5.2.1.1. Den ska vara varaktig och läsbar samt placerad så att den är tydligt synlig när innerbehållaren är placerad i ytterhöljet. Tillverkningsdatum för innerbehållaren får alternativt märkas på innerbehållaren i anslutning till övrig märkning. Exempel på lämplig märkningsmetod är:



**6.5.2.2.5** Om en integrerad IBC-behållare är konstruerad så att ytterhöljet är avsett att monteras av för transport i tömt tillstånd (t.ex. för retursändning av en IBC-behållare till avsändaren för återanvändning), ska varje del som avses tas loss vid sådan avmontering märkas med tillverkningsmånad och -år och tillverkarens namn eller symbol eller eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning av IBC-behållaren (se 6.5.2.1.1.6).

### 6.5.2.3 Överensstämmelse med behållartypen

Märkningen anger att IBC-behållarna motsvarar en med godkänt resultat provad behållartyp, och att de i typgodkännandecertifikatet angivna villkoren är uppfyllda.

### 6.5.2.4 Märkning av reoverade integrerade IBC-behållare (31HZ1)

Märkningen enligt 6.5.2.1.1 och 6.5.2.2 ska tas bort från den ursprungliga IBC-behållaren eller göras permanent oläslig och nya märkningar ska placeras på en IBC-behållare som reoverats i enlighet med dessa föreskrifter.

## 6.5.3 Konstruktionsbestämmelser

### 6.5.3.1 Allmänna bestämmelser

**6.5.3.1.1** IBC-behållare ska vara beständiga eller tillräckligt skyddade mot miljöbetingad nedbrytning.

- 6.5.3.1.2** IBC-behållare ska vara byggda och förslutna så att inget av innehållet kan komma ut under normala transportförhållanden, vilka innefattar inverkan av vibrationer, temperaturförändringar, fukt eller tryck.
- 6.5.3.1.3** IBC-behållare och deras förslutningar ska tillverkas av material som är beständiga mot innehållet, eller skyddas invändigt så att dessa material:
- .1 inte angrips av innehållet på ett sådant sätt att användning av behållaren medför fara,
  - .2 inte orsakar någon reaktion eller sönderdelning av innehållet, eller genom inverkan av innehållet bildar hälsovådliga eller farliga föreningar.
- 6.5.3.1.4** Packningar, där sådana används, ska tillverkas av material som inte angrips av behållarens innehåll.
- 6.5.3.1.5** All driftutrustning ska placeras eller skyddas så att risken för läckage av innehållet vid skador under hantering eller transport blir så liten som möjligt.
- 6.5.3.1.6** IBC-behållare, deras tillbehör samt deras driftutrustning och strukturdelar ska vara konstruerade för att motstå det inre trycket av innehållet och påkänningarna vid normala hanterings- och transportförhållanden, utan läckage av innehållet. IBC-behållare, som är avsedda för stapling, ska vara konstruerade för det. Alla lyft- och fastsättningsanordningar på IBC-behållare ska ha tillräcklig hållfasthet för att motstå normala hanterings- och transportförhållanden utan nämnvärd deformation eller skada, och vara placerade så att inga alltför höga påkänningar uppstår i någon del av behållaren.
- 6.5.3.1.7** Om en IBC-behållare består av ett behållarskal i en ram ska den konstrueras så att:
- .1 behållarskalet inte skrapar eller skaver mot ramen och skadas på så sätt,
  - .2 behållarskalet alltid förblir inom ramen,
  - .3 utrustningsdetaljer är fästa på ett sådant sätt att de inte kan skadas, om förbanden mellan behållarskal och ram medger relativ utvidgning eller förskjutning.
- 6.5.3.1.8** Om IBC-behållaren är utrustad med botten tömningsventil ska denna kunna säkras i stängt läge, och hela tömnings-systemet ska vara effektivt skyddat mot skador. Ventiler som stängs med handtag ska kunna säkras mot oavsiktlig öppning, och öppet respektive stängt läge ska vara lätt att identifiera. På IBC-behållare för vätskor ska utloppsöppningen vara försedd med en ytterligare förslutningsanordning, t.ex. en blindfläns eller en likvärdig anordning.

### 6.5.4 Provningsbestämmelser

#### 6.5.4.1 Kvalitetssäkring

För att säkerställa att alla tillverkade, renoverade eller reparerade IBC-behållare uppfyller bestämmelserna i detta kapitel, ska de tillverkas, renoveras, repareras och provas enligt ett kvalitetssäkringsprogram som är godkänt av behörig myndighet.

**Anm:** Standarden ISO 16106:2006, Förpackningar - Förpackningar för farligt gods, bulkbehållare och stora förpackningar - Riktlinjer för tillämpning av ISO 9001, innehåller godtagbara riktlinjer för metoder, som kan tillämpas.

#### 6.5.4.2 Provningsbestämmelser

IBC-behållarna ska genomgå typprovningsbestämmelserna och i tillämpliga fall första och återkommande kontroll och provning enligt 6.5.4.4.

#### 6.5.4.3 Typprovningsbestämmelser

För alla IBC-behållartyper ska ett typprovningsbestämmandebevis och en märkning (enligt bestämmelserna i 6.5.2) tilldelas, varigenom det bekräftas att behållartypen inklusive dess utrustning uppfyller provningsbestämmelserna.

#### 6.5.4.4 Kontroll och provning

**Anm.:** Se även 6.5.4.5 om provning och kontroll på reparerade IBC-behållare.

##### 6.5.4.4.1 Alla IBC-behållare av metall, alla IBC-behållare av styv plast och alla integrerade IBC-behållare ska genomgå för behörig myndighet godtagbar provning och kontroll:

- .1 innan de tas i drift (även efter renovering) och därefter i intervall om högst fem år och med avseende på:
  - .1 överensstämmelse med den godkända behållartypen, inklusive märkningen,
  - .2 inre och yttre kondition,
  - .3 funktionsduglighet hos driftutrustningen.

En eventuell värmeisolering behöver endast avlägsnas i den mån det behövs för en korrekt undersökning av behållarskalet.

- .2 i intervall om högst två och ett halvt år med avseende på:
  - .1 yttre kondition,
  - .2 funktionsduglighet hos driftutrustningen.

En eventuell värmeisolering behöver endast avlägsnas i den mån det behövs för en korrekt undersökning av behållarskalet.

En rapport över varje kontroll ska sparas av IBC-behållarens ägare åtminstone fram till nästa kontroll. Rapporten ska innehålla resultaten av kontrollen och ange den som genomfört kontrollen (se även märkningsbestämmelserna i 6.5.2.2.1).

- 6.5.4.4.2** 6.5.4.4.2 Alla IBC-behållare av metall, alla IBC-behållare av styv plast och alla integrerade IBC-behållare för vätskor eller fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck, ska genomgå lämplig täthetsprovning som är minst lika effektiv som den i 6.5.6.7.3 angivna provningen:
- (a) före första användning för transport,
  - (b) i intervall om högst två och ett halvt år.

För denna provning ska IBC-behållaren vara utrustad med den primära bottenförslutningen. Innerkärlet i en integrerad IBC-behållare får provas utan sitt ytterhölje, förutsatt att provningsresultaten inte påverkas.

- 6.5.4.4.3** En rapport över varje kontroll eller provning ska sparas av IBC-behållarens ägare åtminstone fram till nästa kontroll respektive provning. Rapporten ska innehålla resultaten av kontrollen eller provningen och ange vem som genomfört kontrollen eller provningen (se även märkningsbestämmelserna i 6.5.2.2.1).

- 6.5.4.4.4** Behörig myndighet kan när som helst kräva verifiering att IBC-behållare uppfyller bestämmelserna för typprovning genom provning enligt detta kapitel.

### **6.5.4.5 Reparerade IBC-behållare**

- 6.5.4.5.1** När en IBC-behållare har skadats på grund av en stöt (t ex vid en olycka) eller annan orsak, ska den repareras eller på annat sätt återställas (se definition för "regelbundet underhåll av IBC-behållare" i 1.2.1) för att motsvara konstruktionstypen. Skadade behållarskal till IBC-behållare av styv plast och skadade innerkärl till integrerade IBC-behållare ska bytas ut.

- 6.5.4.5.2** Utöver annan provning och kontroll enligt dessa föreskrifter ska en IBC-behållare, då den reparerats, genomgå fullständig provning och kontroll enligt 6.5.4.4, och de föreskrivna provningsrapporterna ska utfärdas.

- 6.5.4.5.3** Den som genomför provning och kontroll efter reparation ska märka IBC-behållaren i närheten av tillverkarens UN-märkning med följande varaktiga uppgifter:

- (a) landet i vilket provning och kontroll genomförts,
- (b) namn eller godkänd symbol för den som genomfört provning och kontroll,
- (c) datum (månad, år) för provning och kontroll.

- 6.5.4.5.4** För enligt 6.5.4.5.2 genomförd provning och kontroll kan det antas att den uppfyller bestämmelserna för den återkommande kontroll som ska genomföras med två och ett halvt års respektive fem års intervall.

## **6.5.5 Särskilda bestämmelser för IBC-behållare**

### **6.5.5.1 Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av metall**

- 6.5.5.1.1** Dessa bestämmelser är tillämpliga på IBC-behållare av metall avsedda för transport av vätskor och fasta ämnen. Det finns tre slags IBC-behållare av metall:

IBC-behållare för transport av fasta ämnen som fylls eller töms genom självtryck (11A, 11B, 11N),

IBC-behållare för transport av fasta ämnen som fylls eller töms genom ett övertryck större än 10 kPa (0,1 bar) (21A, 21B, 21N),

IBC-behållare för transport av vätskor (31A, 31B, 31N).

- 6.5.5.1.2** Behållarskalet ska tillverkas av ändamålsenlig formbar metall, vars svetsbarhet är utan anmärkning. Svetsförband ska utföras fackmässigt och ge fullständig säkerhet. Materialets prestanda vid låga temperaturer ska beaktas där så är tillämpligt.

- 6.5.5.1.3** Försiktighet ska iakttas för att undvika skador genom galvanisk inverkan orsakad av kontakt mellan olikartade metaller.

- 6.5.5.1.4** IBC-behållare av aluminium för transport av brandfarliga vätskor får inte ha rörliga delar, såsom lock, förslutningar m m, tillverkade av oskyddat rostbenäget stål, som kan utlösa en farlig reaktion vid kontakt genom friktion eller slag mot aluminiummaterialet.

- 6.5.5.1.5** IBC-behållare av metall ska tillverkas av ett metalliskt material som uppfyller följande fordringar:

- .1 för stål ska brottförlängningen, i procent, vara lägst  $10\,000/R_m$ , med ett absolut minimum på 20 %. Här är  $R_m$  garanterad minsta brottgräns hos det använda materialet i N/mm<sup>2</sup>.
- .2 för aluminium och legeringar därav ska brottförlängningen, i procent, vara lägst  $10\,000/(6R_m)$ , med ett absolut minimum på 8 %.

Provstavar för bestämning av brottförlängningen ska tas tvärs valsriktningen och vara infästa så att

$$L_0 = 5d \quad \text{eller} \quad L_0 = 5,65\sqrt{A}$$

där:  $L_0$  = provstavens mätlängd före provning,

- d = diametern,  
A = provstavens tvärsnittsarea.

**6.5.5.1.6 Minimigodstjocklek**

.1 för ett referensstål som har en produkt  $R_m \times A_o = 10\ 000$  ska godstjockleken vara minst:

| Volym (C) i liter    | Godstjocklek (T) i mm       |                |                              |                |
|----------------------|-----------------------------|----------------|------------------------------|----------------|
|                      | Behållarslag: 11A, 11B, 11N |                | 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N |                |
|                      | oskyddad                    | skyddad        | oskyddad                     | skyddad        |
| $C \leq 1000$        | 2,0                         | 1,5            | 2,5                          | 2,0            |
| $1000 < C \leq 2000$ | $T=C/2000+1,5$              | $T=C/2000+1,0$ | $T=C/2000+2,0$               | $T=C/2000+1,5$ |
| $2000 < C \leq 3000$ | $T=C/2000+1,5$              | $T=C/2000+1,0$ | $T=C/1000+1,0$               | $T=C/2000+1,5$ |

där:  $A_o$  = minsta förlängning (i procent) hos det använda referensstålet vid brott under dragspänning (se 6.5.5.1.5).

.2 för andra metaller än det i .1 nämnda referensstålet beräknas minimigodstjockleken med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4 \cdot e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_1}}$$

där:

- $e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek för den använda metallen (i mm),  
 $e_0$  = minsta godstjocklek för referensstålet (i mm),  
 $R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns hos den använda metallen (i N/mm<sup>2</sup>) (se .3), och  
 $A_1$  = minimiförlängning (i procent) hos den använda metallen vid brott under dragspänning (se 6.5.5.1.5).  
 Godstjockleken får dock aldrig vara under 1,5 mm.

.3 För beräkningsändamål enligt .2 är den garanterade minsta brottgränsen för den använda metallen ( $R_{m1}$ ) det i nationella eller internationella materialstandarder fastställda minimivärdet. För austenitiska stål får det enligt materialstandard definierade minimivärdet på  $R_m$  dock höjas med upp till 15 %, om ett högre värde framgår av materialintyget. Finns ingen standard för materialet i fråga, motsvarar värdet på  $R_m$  det i materialintyget angivna värdet.

**6.5.5.1.7 Bestämmelser för tryckavlastning**

IBC-behållare för vätskor ska kunna avlufta en tillräcklig mängd ånga för att undvika att behållarskalet brister under inverkan av brand. Detta kan åstadkommas genom konventionella tryckavlastningsanordningar eller andra konstruktiva medel. Öppningstrycket hos dessa anordningar får inte vara över 65 kPa eller under det beräknade totalövertrycket i behållaren, (dvs. innehållets ångtryck plus partialtrycket hos luft eller andra inerta gaser, minskat med 100 kPa) vid 55 °C, beräknat utgående från maximal fyllnadsgrad enligt 4.1.1.4. De nödvändiga tryckavlastningsanordningarna ska placeras i gasfasutrymmet.

**6.5.5.2 Särskilda bestämmelser för flexibla IBC-behållare**

**6.5.5.2.1** Dessa bestämmelser gäller för flexibla IBC-behållare av följande slag:

- 13H1 plastväv utan ytbeläggning eller innerbeklädnad,
- 13H2 plastväv, ytbelagd,
- 13H3 plastväv, med innerbeklädnad,
- 13H4 plastväv, ytbelagd och med innerbeklädnad,
- 13H5 plastfolie,
- 13L1 textilväv, utan ytbeläggning eller innerbeklädnad,
- 13L2 textilväv, ytbelagd,
- 13L3 textilväv, med innerbeklädnad,
- 13L4 textilväv, ytbelagd och med innerbeklädnad,
- 13M1 papper, flerskikts,
- 13M2 papper, flerskikts, vattenbeständigt.

Flexibla IBC-behållare är avsedda uteslutande för fasta ämnen.

**6.5.5.2.2** Behållaren ska tillverkas av ändamålsenliga material. Materialets styrka och utformningen ska vara anpassade till behållarens volym och avsedda användning.

**6.5.5.2.3** Alla material, som används för tillverkning av flexibla IBC-behållare av behållarslagen 13M1 och 13M2, ska efter fullständig nedsänkning i vatten i minst 24 timmar bibehålla minst 85 % av den ursprungliga draghållfastheten hos materialet, uppmätt efter konditionering till jämvikt vid högst 67 % relativ luftfuktighet.

**6.5.5.2.4** Fogar ska utföras med stygn, svetsning, limning eller annan likvärdig metod. Alla sydda fogar ska säkras.



- 6.5.5.2.5** Flexibla IBC-behållare ska uppvisa tillräcklig beständighet mot åldring och nedbrytning av ultraviolett strålning, klimatiska förhållanden eller innehållet, för att vara ändamålsenliga för sin avsedda användning.
- 6.5.5.2.6** För flexibla IBC-behållare av plast, för vilka det erfordras skydd mot ultraviolett strålning, ska detta ordnas genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under behållarens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras, om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.
- 6.5.5.2.7** Tillsatsmedel kan blandas i behållarmaterialet för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna hos materialet.
- 6.5.5.2.8** Återvunnet material från använda behållare får inte användas vid tillverkning av nya IBC-behållare. Produktionsöverskott eller rester från samma tillverkningsprocess får dock användas. Delar som tillbehör och pallssocklar får återanvändas, förutsatt att de inte på något sätt skadats vid tidigare användning.
- 6.5.5.2.9** Förhållandet mellan höjd och bredd får vara högst 2:1 på fyllda behållare.
- 6.5.5.2.10** Innerbeklädnad ska bestå av ändamålsenligt material. Hållfastheten hos det använda materialet och utformningen av innerbeklädnaden ska vara anpassade till IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar ska vara dammtäta och i stånd att stå emot de tryck och stötar som kan uppträda under normala förhållanden vid transport och hantering.
- 6.5.5.3** **Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av styv plast**
- 6.5.5.3.1** Dessa bestämmelser gäller för IBC-behållare av styv plast för transport av fasta ämnen eller vätskor. Följande slag av IBC-behållare av styv plast finns:
- 11H1 försedda med strukturdelar, som är konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren, för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck,
  - 11H2 fribärande, för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck,
  - 21H1 försedda med strukturdelar, som är konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren, för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck,
  - 21H2 fribärande, för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck,
  - 31H1 försedda med strukturdelar, konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren, för vätskor,
  - 31H2 fribärande, för vätskor.
- 6.5.5.3.2** Behållarskalet ska tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och dess styrka ska vara anpassad till dess volym och avsedda användning. Materialet ska på lämpligt sätt vara resistent mot åldring och nedbrytning, som kan orsakas av innehållet eller i förekommande fall av ultraviolett strålning. I förekommande fall ska hänsyn tas till prestanda vid låga temperaturer. Permeation av innehåll får inte medföra någon fara under normala transportförhållanden.
- 6.5.5.3.3** Om det erfordras skydd mot ultraviolett strålning, ska detta ordnas genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under behållarens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.
- 6.5.5.3.4** Tillsatsmedel kan blandas i behållarmaterialet för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna hos materialet.
- 6.5.5.3.5** För tillverkning av IBC-behållare av styv plast får utöver produktionsrester eller upparbetat material från samma tillverkningsprocess inget annat returmaterial användas.
- 6.5.5.4** **Särskilda bestämmelser för integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast**
- 6.5.5.4.1** Dessa bestämmelser gäller för integrerade IBC-behållare av följande slag, avsedda för transport av flytande och fasta ämnen:
- 11HZ1 integrerad IBC-behållare med styv innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck,
  - 11HZ2 integrerad IBC-behållare med flexibel innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck,
  - 21HZ1 integrerad IBC-behållare med styv innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck,
  - 21HZ2 integrerad IBC-behållare med flexibel innerbehållare av plast för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck,
  - 31HZ1 integrerad IBC-behållare med styv innerbehållare av plast för vätskor,
  - 31HZ2 integrerad IBC-behållare med flexibel innerbehållare av plast för vätskor.



Koden ska kompletteras genom ersättning av bokstaven Z med en versal enligt 6.5.1.4.1 (b), som anger vilket materialslag som används i ytterhöljet.

- 6.5.5.4.2** Innerbehållaren är inte avsedd att ha någon egen inneslutningsfunktion utan sitt ytterhölje. En styv innerbehållare innebär en behållare som bibehåller sin vanliga form i tomt tillstånd, utan att förslutningar är på plats och utan stöd av ytterhöljet. Innerbehållare som inte är styva räknas som flexibla.
- 6.5.5.4.3** Ytterhöljet består i regel av styvt material utformat så att det skyddar innerbehållaren från fysiska skador under hantering och transport, men det är inte konstruerat för att ensamt kunna innesluta produkten. I förekommande fall innefattas även pallsöckeln.
- 6.5.5.4.4** En integrerad IBC-behållare, vars ytterhölje helt omsluter innerbehållaren, ska vara utformad så att innerbehållarens felfria tillstånd lätt kan bedömas efter täthetsprovningen och vätsketryckprovningen.
- 6.5.5.4.5** Volymen hos IBC-behållare av typ 31HZ2 ska vara begränsad till 1 250 liter.
- 6.5.5.4.6** Innerbehållaren ska tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och dess styrka ska vara anpassad till dess volym och avsedda användning. Materialet ska på lämpligt sätt vara resistent mot åldring och nedbrytning, som kan orsakas av innehållet eller i förekommande fall av ultraviolett strålning. I förekommande fall ska hänsyn tas till prestanda vid låga temperaturer. Permeation av innehåll får inte medföra någon fara under normala transportförhållanden.
- 6.5.5.4.7** Om skydd mot ultraviolett strålning krävs, ska detta ordnas genom tillsats av kimirök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under innerbehållarens hela användningstid. Vid användning av kimirök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimirök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.
- 6.5.5.4.8** Tillsatsmedel kan blandas i materialet till innerbehållarna för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar materialets fysikaliska eller kemiska egenskaper.
- 6.5.5.4.9** För tillverkning av innerbehållare får utöver produktionsrester eller upparbetat material från samma tillverkningsprocess inget annat returmaterial användas.
- 6.5.5.4.10** Innerbehållare för IBC-behållare av typ 31HZ2 ska bestå av minst tre folieskikt.
- 6.5.5.4.11** Materialets hållfasthet och ytterhöljets konstruktion ska vara anpassade till den integrerade IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde.
- 6.5.5.4.12** Ytterhöljet får inte ha några utstående delar som kan skada innerbehållaren.
- 6.5.5.4.13** Ytterhöljen av stål eller aluminium ska tillverkas av ändamålsenligt metalliskt material med tillräcklig tjocklek.
- 6.5.5.4.14** Ytterhöljen av trä ska bestå av väl lagrat, handelstorr och felfritt trä, så att väsentlig nedsättning av hållfastheten hos någon enskild del av höljet förhindras. Topp- och bottendelar får bestå av vattenbeständiga träfibermaterial, såsom träfiberskivor, spånskivor eller andra ändamålsenliga sorter.
- 6.5.5.4.15** Ytterhöljen av plywood ska bestå av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorr och fritt från defekter, så att väsentlig nedsättning av hållfastheten hos höljet förhindras. De enskilda skikten ska vara hoplimmade med vattenfast lim. För tillverkning av höljet får också andra lämpliga material användas tillsammans med plywood. Höljernas väggar ska vara spikade eller häftade till hörnposter eller gavlar eller sammanfogas med andra ändamålsenliga metoder.
- 6.5.5.4.16** Väggarna i ytterhöljen av träfibermaterial ska bestå av vattenbeständiga träfibermaterial, såsom spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga material. Övriga delar av höljen kan bestå av andra ändamålsenliga material.
- 6.5.5.4.17** För ytterhöljen av papp ska kraftig solidpapp eller kraftig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet användas, vilken är anpassad till höljets volym och avsedda användningsområde. Ytans vattenbeständighet ska vara sådan att viktökningen under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden blir högst 155 g/m<sup>2</sup> - se ISO-standard 535:1991. Pappen ska ha tillräcklig böjhållfasthet. Den ska vara tillskuren, bigad utan bristningar och slitsad så att den inte knäcks vid hopfogningen, och ytan inte rivs sönder eller buktar ut för mycket. Vågskikten hos wellpappen ska vara stadigt limmade till planskikten.
- 6.5.5.4.18** Gavlar på ytterhöljen av papp får ha träram eller vara helt av trä. Förstärkningar av träribbor får användas.
- 6.5.5.4.19** Fogarna i ytterhöljen av papp ska vara tejpade, överlappande och limmade eller överlappande och häftade med metallklammer. Överlappsfogar ska ha tillräckligt stor överlappning. Där förslutningen utförs genom limning eller tejpning ska ett vattenfast bindemedel användas.
- 6.5.5.4.20** Består ytterhöljet av plast så gäller tillämpliga bestämmelser i 6.5.5.4.6 - 6.5.5.4.9.
- 6.5.5.4.21** Ytterhöljet till en IBC-behållare av typ 31HZ2 ska omsluta alla sidor av innerbehållaren.

- 6.5.5.4.22** En pallsöcket som utgör en fast beståndsdel av IBC-behållaren eller en löstagbar pall ska vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda IBC-behållaren.
- 6.5.5.4.23** En löstagbar pall eller pallsöcket ska vara konstruerad så att deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.5.5.4.24** Används löstagbar pall ska ytterhöljet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Dessutom ska ovansidan vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.
- 6.5.5.4.25** För att höja staplingsförmågan får förstärkningsanordningar, exempelvis trästöttor, användas, vilka emellertid ska befinna sig utanför innerbehållaren.
- 6.5.5.4.26** På IBC-behållare avsedda för stapling ska den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt. Sådana IBC-behållare ska vara utformade så att belastningen inte upptas av innerbehållaren.
- 6.5.5.5** **Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av papp**
- 6.5.5.5.1** Dessa bestämmelser gäller för IBC-behållare av papp för transport av fasta ämnen, vilka fylls eller töms med självtryck. Behållarslaget är 11G.
- 6.5.5.5.2** IBC-behållare av papp får inte vara utrustade med anordningar för topplift.
- 6.5.5.5.3** Behållarskalet ska vara tillverkat av stadig solidpapp eller stadig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet och som är anpassad till behållarens volym och avsedda användning. Ytans vattenavvisande egenskaper ska vara sådana att viktökningen, mätt under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden, blir högst 155 g/m<sup>2</sup> (se ISO 535:1991). Pappen ska ha tillräcklig böjhållfasthet. Den ska vara tillskuren, bigad utan bristningar och slitsad så att den medger hopfogning utan sprickor, revor i ytan eller kraftig utbuktning. Vågskikten hos wellpappen ska vara stadigt limmade till planskikten.
- 6.5.5.5.4** Väggarna, inklusive ovansida och botten, ska ha en punkteringshållfasthet på minst 15 J, uppmätt enligt ISO-standard 3036:1975.
- 6.5.5.5.5** Behållarskalets fogar ska ha tillräcklig överlappning och åstadkommas med tejp, limning, häftning med metallklammer eller andra minst lika bra fästsystem. Utförs fogarna med limning eller tejpning ska ett vattenfast bindemedel användas. Metallklammer ska passera igenom alla delar som ska fästas och vara utformade eller skyddade så att innerbeklädnaden varken skavs eller punkteras av dem.
- 6.5.5.5.6** Innerbeklädnad ska vara tillverkad av ändamålsenligt material. Det använda materialets hållfasthet och beklädnadens utformning ska vara anpassade till IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar ska vara dammtäta och i stånd till att motstå de tryck- och stötpåkänningar som uppkommer vid normala hanterings- och transportförhållanden.
- 6.5.5.5.7** En pallsöcket, som utgör en fast beståndsdel av IBC-behållaren, såväl som en löstagbar pall ska vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda IBC-behållaren.
- 6.5.5.5.8** En löstagbar pall eller pallsöcket ska vara konstruerad så att deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.5.5.5.9** Används löstagbar pall ska behållarskalet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Dessutom ska ovansidan vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.
- 6.5.5.5.10** För att höja staplingsförmågan får förstärkningsanordningar, exempelvis trästöttor, användas, vilka emellertid ska befinna sig utanför innerbehållaren.
- 6.5.5.5.11** På IBC-behållare avsedda för stapling ska den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.
- 6.5.5.6** **Särskilda bestämmelser för IBC-behållare av trä**
- 6.5.5.6.1** Dessa bestämmelser gäller för IBC-behållare av trä för transport av fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck. Följande behållarslag finns:
- |     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| 11C | trä med innerbeklädnad,              |
| 11D | plywood med innerbeklädnad,          |
| 11F | träfibermaterial med innerbeklädnad. |
- 6.5.5.6.2** IBC-behållare av trä får inte vara utrustade med anordningar för topplift.
- 6.5.5.6.3** Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverknings sättet ska vara anpassade till behållarens volym och avsedda användningsområde.
- 6.5.5.6.4** Trävirke ska vara väl lagrat, handelstortt och fritt från brister som skulle försämra hållfastheten hos enskilda delar av behållaren. Varje del av IBC-behållaren ska vara i ett stycke eller därmed likvärdigt. Delar anses likvärdiga med ett stycke

när lämplig limförbandstyp, som exempelvis Lindermannfog (laxstjärt), spontade fogar, överlappsfogar eller stumfogar med minst två korrugerade metallfästelement i varje fog, eller annan lika effektiv metod används.

- 6.5.5.6.5** Behållarskal av plywood ska bestå av minst tre skikt och vara tillverkad av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstortt och fritt från brister som kan försämra behållarskalets hållfasthet. De enskilda skikten ska vara hoplimmade med vattenfast lim. Andra ändamålsenliga material kan användas tillsammans med plywood för tillverkning av behållarskalen.
- 6.5.5.6.6** Behållarskalet av träfibermaterial ska tillverkas av vattenbeständigt sådant material, som spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga typer.
- 6.5.5.6.7** Väggskivor i IBC-behållare ska vara stadigt spikade eller häftade till hörnposter eller gavlar eller hopfogade med andra likaså ändamålsenliga medel.
- 6.5.5.6.8** Innerbeklädnad ska vara tillverkad av ändamålsenligt material. Det använda materialets hållfasthet och beklädnadens utformning ska vara anpassade till IBC-behållarens volym och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar ska vara dammtäta och i stånd till att motstå de tryck- och stötpåkänningar som uppkommer vid normala hanterings- och transportförhållanden.
- 6.5.5.6.9** En pallsockel, som utgör en fast beståndsdel av IBC-behållaren, såväl som en löstagbar pall ska vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda IBC-behållaren.
- 6.5.5.6.10** En löstagbar pall eller pallsockel ska vara konstruerad så att deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.5.5.6.11** Används löstagbar pall ska behållarskalet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Dessutom ska ovansidan vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.
- 6.5.5.6.12** För att höja staplingsförmågan får förstärkningsanordningar, exempelvis trästöttor, användas, vilka emellertid ska befinna sig utanför innerbehållaren.
- 6.5.5.6.13** På IBC-behållare avsedda för stapling ska den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.

### 6.5.6 Provningsbestämmelser för IBC

#### 6.5.6.1 Genomförande och provningsfrekvens

- 6.5.6.1.1** Innan en IBC-behållare används ska varje behållartyp ha klarat den i detta kapitel beskrivna provningen. En behållartyp bestäms av konstruktionssättet, storleken, det använda materialet och dettas tjocklek, tillverknings sättet och utrustningen för fyllning och tömning. Den kan emellertid inbegripa olika ytbehandlinger. Likaså innefattas IBC-behållare, som skiljer sig från typen endast genom att yttermåttan är mindre.
- 6.5.6.1.2** Provingar ska genomföras med IBC-behållare i transportfärdigt skick. IBC-behållare ska fyllas enligt vad som anges i respektive avsnitt. De ämnen för vilka behållarna är avsedda får ersättas med andra ämnen så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Ersätts fasta ämnen med andra ämnen ska dessa ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt, kornstorlek etc) som det ämne som ska transporteras. Det är tillåtet att använda tillsatser som påsar med blyhagel för att uppnå den erfordrade totalvikten hos kollit, under förutsättning att de placeras så att provningsresultaten inte påverkas.

#### 6.5.6.2 Typprovning

- 6.5.6.2.1** För varje behållartyp, storlek, godstjocklek och tillverknings sätt ska en IBC-behållare med godkänt resultat genomgå provningarna enligt delavsnitten 6.5.6.5 - 6.5.6.13 i den ordning som anges i 6.5.6.3.5. Dessa typprovningmoment ska genomföras i enlighet med behörig myndighets krav.
- 6.5.6.2.2** Behörig myndighet kan medge selektiv provning av IBC-behållare som endast marginellt skiljer sig från den provade typen, t.ex. vid en smärre reduktion av yttermåttan.
- 6.5.6.2.3** Om löstagbara pallar används för provningarna, ska den enligt 6.5.6.14 upprättade provningsrapporten innehålla en teknisk beskrivning av de använda pallarna.

#### 6.5.6.3 Förberedelse av IBC-behållare för provning

- 6.5.6.3.1** IBC-behållare av papper, IBC-behållare av papp och integrerade IBC-behållare med ytterhölje av papp ska konditioneras i minst 24 timmar i en atmosfär med reglerad temperatur och relativ luftfuktighet. Det finns tre alternativ varav ett ska väljas. Den rekommenderade atmosfären är: 23 °C ± 2 °C och 50 % ± 2 % relativ luftfuktighet. De två andra alternativen är: 20 °C ± 2 °C och 65 % ± 2 % relativ luftfuktighet eller 27 °C ± 2 °C och 65 % ± 2 % relativ luftfuktighet.

**Anm.:** Medelvärdena ska ligga inom dessa gränsvärden. Kortvariga variationer och mätning begränsningar kan leda till avvikelser i mätvärdena om ± 5 % för den relativa luftfuktigheten, utan att det har signifikant betydelse för provningarnas reproducerbarhet.

## Del 6 – Tillverkning och provning av förpackningar, IBC-behållare m.m.

**6.5.6.3.2** Ytterligare åtgärder ska vidtas för att säkerställa att det plastmaterial som används vid tillverkning av IBC-behållare av styv plast (typ 31H1 och 31H2) och integrerade IBC-behållare (typ 31HZ1 och 31HZ2) överensstämmer med bestämmelserna i 6.5.5.3.2 - 6.5.5.3.4 respektive 6.5.5.4.6 - 6.5.5.4.9.

**6.5.6.3.3** Det kan ske till exempel genom att IBC-behållare avsedda för provning utsätts för en preliminär långtidsprovning, t.ex. under sex månader, under vilken provföremålen ska vara fyllda med avsett innehåll eller med ämnen som man vet har minst likartad spänningssprickutlösande, svällande eller nedbrytande verkan på respektive plastmaterial. Efter förlagringen ska provföremålen genomgå de i tabellen i 6.5.6.3.5 uppräknade provningsmomenten.

**6.5.6.3.4** När tillfredsställande egenskaper hos plastmaterialet fastställts på andra sätt, behöver ovanstående beständighetsprovning inte utföras.

**6.5.6.3.5** Erforderliga typprovningsmoment och deras ordningsföljd:

| IBC-typ                | vibration <sup>f)</sup> | bottenlyft      | topplyft <sup>a)</sup> | stapling <sup>b)</sup> | täthet | vätske-tryck | fall            | rivning | vältning | uppriktning <sup>c)</sup> |
|------------------------|-------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|--------|--------------|-----------------|---------|----------|---------------------------|
| metall:                |                         |                 |                        |                        |        |              |                 |         |          |                           |
| 11A, 11B, 11N          |                         | 1 <sup>a)</sup> | 2                      | 3                      | -      | -            | 4 <sup>e)</sup> | -       | -        | -                         |
| 21A, 21B, 21N          |                         | 1 <sup>a)</sup> | 2                      | 3                      | 4      | 5            | 6 <sup>e)</sup> | -       | -        | -                         |
| 31A, 31B, 31N          | 1                       | 2 <sup>a)</sup> | 3                      | 4                      | 5      | 6            | 7 <sup>e)</sup> | x       | x        | x                         |
| flexibla <sup>d)</sup> |                         | -               | x <sup>c)</sup>        | x                      | -      | -            | x               | -       | -        | -                         |
| styv plast:            |                         |                 |                        |                        |        |              |                 |         |          |                           |
| 11H1, 11H2             |                         | 1 <sup>a)</sup> | 2                      | 3                      | -      | -            | 4               | -       | -        | -                         |
| 21H1, 21H2             |                         | 1 <sup>a)</sup> | 2                      | 3 <sup>f)</sup>        | 4      | 5            | 6               | -       | -        | -                         |
| 31H1, 31H2             | 1                       | 2 <sup>a)</sup> | 3                      | 4 <sup>f)</sup>        | 5      | 6            | 7               | -       | -        | -                         |
| integrerade:           |                         |                 |                        |                        |        |              |                 |         |          |                           |
| 11HZ1, 11HZ2           |                         | 1 <sup>a)</sup> | 2                      | 3                      | -      | -            | 4 <sup>e)</sup> | -       | -        | -                         |
| 21HZ1, 21HZ2           |                         | 1 <sup>a)</sup> | 2                      | 3 <sup>f)</sup>        | 4      | 5            | 6 <sup>e)</sup> | -       | -        | -                         |
| 31HZ1, 31HZ2           | 1                       | 2 <sup>a)</sup> | 3                      | 4 <sup>f)</sup>        | 5      | 6            | 7 <sup>e)</sup> | -       | -        | -                         |
| papp                   |                         | 1               | -                      | 2                      | -      | -            | 3               | -       | -        | -                         |
| trä                    |                         | 1               | -                      | 2                      | -      | -            | 3               | -       | -        | -                         |

a) För IBC-behållare konstruerade för att hanteras på detta sätt.

b) När IBC-behållaren är konstruerad för att staplas.

c) När IBC-behållaren är konstruerad för att lyftas från toppen eller från sidan.

d) De obligatoriska provningsmomenten visas med x. En IBC-behållare som genomgått ett provningsmoment får användas för andra provningsmoment i valfri ordningsföljd.

e) En annan IBC-behållare av samma behållartyp får användas för fallprovningen.

f) En annan IBC-behållare av samma typ får användas för vibrationsprovningen.

### 6.5.6.4 Bottenlyftprovning

#### 6.5.6.4.1 Tillämpningsområde

För alla IBC-behållare av papp och av trä, samt för alla typer av IBC-behållare som är försedda med någon anordning för att lyftas från botten, som typprovningsmoment.

#### 6.5.6.4.2 Förberedelse av IBC-behållare för provning

Behållaren ska fyllas. En last ska läggas på och fördelas jämnt. Vikten av den fyllda IBC-behållaren och den pålagda lasten ska motsvara 1,25 gånger den maximalt tillåtna bruttovikten.

#### 6.5.6.4.3 Provningsmetod

IBC-behållaren ska höjas och sänkas två gånger med en gaffeltruck, vars gafflar är centrerade och med ett inbördes avstånd som är lika med tre fjärdedelar av anfartssidans bredd (såvida inte införingspunkterna är markerade). Gafflarna ska skjutas in till tre fjärdedelar av behållarens djup. Provingen ska upprepas från varje möjlig anfartssida.

### 6.5.6.4.4 **Kriterium för godkänd provning**

Ingen bestående deformation av IBC-behållaren, inklusive eventuell pallsockel, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.

### 6.5.6.5 **Topplyftprovning**

#### 6.5.6.5.1 **Tillämpningsområde**

För alla IBC-slag som är konstruerade för lyft ovanifrån eller vad gäller flexibla IBC-behållare lyft ovanifrån eller från sidan, som typprovningmoment.

#### 6.5.6.5.2 **Förberedelse av IBC-behållaren för provning**

IBC-behållare av metall, IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare ska fyllas. En last ska läggas på och fördelas jämnt. Vikten av den fyllda IBC-behållaren och den pålagda lasten ska motsvara två gånger den maximalt tillåtna bruttovikten. Flexibla IBC-behållare ska fyllas med ett representativt material och därefter belastas till sex gånger sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid lasten ska fördelas jämnt.

#### 6.5.6.5.3 **Provningsmetod**

IBC-behållare av metall och flexibla IBC-behållare ska lyftas på det sätt de konstruerats för, tills de hänger fritt över golvet, och sedan hållas fem minuter i denna position.

IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare ska

- .1 lyftas under fem minuter i vardera paret av diagonalt motsatta lyftanordningar, så att lyftkrafterna verkar vertikalt, och
- .2 lyftas under fem minuter i vardera paret av diagonalt motsatta lyftanordningar, så att lyftkrafterna verkar mot behållarens mittpunkt i 45° vinkel mot lodlinjen.

6.5.6.5.4 För flexibla IBC-behållare får även andra minst lika effektiva metoder för topplyftprovningen och för förberedelserna användas.

#### 6.5.6.5.5 **Kriterier för godkänd provning**

- .1 IBC-behållare av metall, IBC-behållare av styv plast, integrerade IBC-behållare: IBC-behållaren förblir säker under normala transportförhållanden, ingen konstaterbar deformation av IBC-behållaren, inklusive eventuell pallsockel, och inget läckage av innehåll.
- .2 Flexibla IBC-behållare: Ingen skada på behållaren eller dess lyftanordningar varigenom IBC-behållaren blir oduglig för transport eller hantering och ingen förlust av innehåll.

### 6.5.6.6 **Staplingsprovning**

#### 6.5.6.6.1 **Tillämpningsområde**

För alla IBC-slag som är konstruerade för stapling, som typprovningmoment.

#### 6.5.6.6.2 **Förberedelse av IBC-behållaren för provning**

IBC-behållaren ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt. Om densiteten hos produkten som används för provningen inte medger detta, ska behållaren ytterligare belastas så att den provas vid sin högsta tillåtna bruttovikt, med belastningen jämnt fördelad.

#### 6.5.6.6.3 **Provningsmetod**

- .1 IBC-behållaren ska placeras med botten på ett horisontellt och hårt underlag och utsätts för en likformigt fördelad pålagd provningsbelastning (se 6.5.6.6.4). IBC-behållarna ska utsättas för provningsbelastningen minst:
  - fem minuter för IBC-behållare av metall,
  - 28 dygn i 40 °C för IBC-behållare av styv plast av typ 11H2, 21H2 och 31H2, samt för integrerade IBC-behållare med ett ytterhölje av plast som bär upp staplingsbelastningen (dvs. . av typ 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 och 31HH2),
  - 24 timmar för alla andra slag av IBC-behållare.
- .2 Provningsbelastningen ska anbringas enligt någon av följande metoder:
  - en eller flera IBC-behållare av samma typ lastade till sin högsta tillåtna bruttovikt staplas ovanpå provningsexemplaret,
  - lämpliga vikter placeras på en plan platta eller på en reproduktion av IBC-behållarens botten, vilken läggs ovanpå provningsexemplaret.

#### 6.5.6.6.4 **Beräkning av pålagd provningsbelastning**

Belastningen som placeras på IBC-behållaren ska vara minst 1,8 gånger den sammanlagda högsta tillåtna bruttovikten av det antal likadana behållare som får staplas på IBC-behållaren under transport.

### 6.5.6.6.5 **Kriterier för godkänd provning**

1. Alla IBC-behållare utom flexibla IBC-behållare: Ingen bestående deformation av IBC-behållaren, inklusive eventuell pallsöckel, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
2. Flexibla IBC-behållare: Ingen skada på behållarskalet, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.

### 6.5.6.7 **Tätetsprovning**

#### 6.5.6.7.1 **Tillämpningsområde**

För alla IBC-slag för transport av vätskor eller av fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, som typprovningsmoment och återkommande provning.

#### 6.5.6.7.2 **Förberedelse av IBC-behållaren för provning**

Provningsmomentet ska genomföras innan eventuell värmeisoleringsanordning anbringas. Ventilförslutningar ska antingen ersättas med liknande ej ventilerade förslutningar eller så ska förslutningen förslutas lufttätt.

#### 6.5.6.7.3 **Provningsmetod och provtryck**

Provningsmomentet ska utföras under minst 10 minuter med tryckluft vid ett övertryck av minst 20 kPa (0,2 bar). IBC-behållarens lufttätthet ska bestämmas med lämplig metod, t.ex. genom mätning av lufttrycksdifferensen, nedsänkning av IBC-behållaren i vatten eller för IBC-behållare av metall bestyckning av fogar och förband med såplösning. Lufttättheten hos IBC-behållare av metall ska bestämmas med lämplig metod, t.ex. genom bestyckning av fogar och förband med en såplösning, mätning av lufttrycksdifferensen eller nedsänkning av IBC-behållaren i vatten. I sistnämnda fallet ska en korrigeringsfaktor för det hydrostatiska trycket tillämpas.

#### 6.5.6.7.4 **Kriterium för godkänd provning**

Inget läckage av luft.

### 6.5.6.8 **Provning med invändigt tryck (vätsketryckprovning)**

#### 6.5.6.8.1 **Tillämpningsområde**

För alla IBC-slag för transport av vätskor eller av fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, som typprovningsmoment.

#### 6.5.6.8.2 **Förberedelse av IBC-behållaren för provning**

Provningsmomentet ska genomföras innan eventuell värmeisoleringsanordning anbringas. Tryckavlastningsanordningar ska tas bort och få sina öppningar tillslutna eller sättas ur funktion.

#### 6.5.6.8.3 **Provningsmetod**

Provningsmomentet ska pågå i minst 10 minuter med ett hydrauliskt tryck som inte får vara mindre än det i 6.5.6.8.4 angivna trycket. IBC-behållaren får inte ha mekaniskt stöd under provningen.

#### 6.5.6.8.4 **Provtryck**

##### 6.5.6.8.4.1 IBC-behållare av metall:

1. för IBC-behållare av typ 21A, 21B och 21N avsedda för fasta ämnen i förpackningsgrupp I: ett provtryck på 250 kPa (2,5 bar) (övertryck),
2. för IBC-behållare av typ 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N avsedda för ämnen i förpackningsgrupp II och III: ett provtryck på 200 kPa (2 bar) (övertryck),
3. därutöver för IBC-behållare av typ 31A, 31B och 31N: ett provtryck på 65 kPa (0,65 bar) (övertryck). Denna provning ska genomföras före provningen med 200 kPa (2 bar).

##### 6.5.6.8.4.2 IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare:

1. för IBC-behållare av typ 21H1, 21H2, 21HZ1 och 21HZ2: ett provtryck på 75 kPa (0,75 bar) (övertryck).
2. för IBC-behållare av typ 31H1, 31H2, 31HZ1 och 31HZ2: det vid vart tillfälle högsta av de båda värden, där det ena bestäms enligt någon av följande metoder
  - det totala övertrycket uppmätt i IBC-behållaren (dvs. ångtrycket av ämnet som ska transporteras och partialtrycket av luften eller andra inerta gaser, minus 100 kPa) vid 55 °C, multiplicerat med en säkerhetsfaktor av 1,5. Detta totalövertryck ska bestämmas på grundval av högsta fyllningsgrad enligt 4.1.1.4 och en fyllningstemperatur av 15°C,
  - 1,75 gånger ångtrycket vid 50 °C hos ämnet som skall transporteras, därefter minus 100 kPa, dock minst 100 kPa,
  - 1,5 gånger ångtrycket vid 55 °C hos ämnet som skall transporteras, därefter minus 100 kPa, dock minst 100 kPa,

och det andra bestäms enligt följande metod:

- det dubbla statiska trycket hos ämnet som skall transporteras, dock lägst det dubbla statiska vattentrycket.

### 6.5.6.8.5 **Kriterier för godkänd provning**

- .1 för IBC-behållare av slagen 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N när dessa utsätts för provtrycket enligt 6.5.6.8.4.1.1 eller .2: inget läckage får uppstå,
- .2 för IBC-behållare av slagen 31A, 31B och 31N när dessa utsätts för provtrycket enligt 6.5.6.8.4.1.3: varken någon varaktig deformation, varigenom IBC-behållaren blir oduglig för transport, eller något läckage får uppstå,
- .3 IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare: varken någon varaktig deformation, varigenom IBC-behållaren blir oduglig för transport, eller något läckage får uppstå.

### 6.5.6.9 **Fallprovning**

#### 6.5.6.9.1 **Tillämpningsområde**

På alla slags IBC-behållare som typprovningsmoment.

#### 6.5.6.9.2 **Förberedelse av IBC-behållaren för provning**

- .1 IBC-behållare av metall: IBC-behållaren ska för fasta ämnen fyllas till minst 95 % och för vätskor till minst 98 % av sin maximala volym. Tryckavlastningsanordningar ska sättas ur funktion eller tas bort, och de öppningar som uppstår tillslutas,
- .2 flexibla IBC-behållare: IBC-behållaren ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid innehållet ska fördelas jämnt,
- .3 IBC-behållare av styv plast och integrerade IBC-behållare: IBC-behållaren ska för fasta ämnen fyllas till minst 95 %, och för vätskor till minst 98 % av sin maximala volym. Tryckavlastningsanordningar får sättas ur funktion eller tas bort, och de öppningar som uppstår tillslutas. Provningen av IBC-behållaren ska äga rum efter att temperaturen hos provföremålet och dess innehåll sänkts till  $-18^{\circ}\text{C}$  eller lägre. Såvida provföremålen för integrerade IBC-behållare förberetts på detta sätt kan den i 6.5.6.3.1 föreskrivna konditioneringen slopas. De vätskor som används för provningen ska hållas i flytande tillstånd, eventuellt genom tillsats av frostskyddsmedel. Konditioneringen kan slopas om materialen uppvisar tillräcklig formbarhet och draghållfasthet i låg temperatur.
- .4 IBC-behållare av papp eller trä: behållaren ska fyllas till minst 95 % av sin maximala volym.

#### 6.5.6.9.3 **Provningsmetod**

IBC-behållaren ska släppas med botten mot en icke fjädrande, horisontell, plan, massiv och styv yta enligt bestämmelserna i 6.1.5.3.4 på ett sådant sätt att behållaren slår emot på det ställe på sin bottenyta som bedöms vara svagast. IBC-behållare med en volym av högst  $0,45\text{ m}^3$  ska dessutom släppas enligt följande:

- .1 IBC-behållare av metall: på det svagaste stället, bortsett från det ställe på bottenytan som testades i första fallprovningmomentet,
- .2 flexibla IBC-behållare: på den svagaste sidan,
- .3 IBC-behållare av styv plast, integrerade IBC-behållare samt IBC-behållare av papp och trä: platt mot ena sidan, platt på ovandelen och mot ett hörn.

I varje fallprovningmoment får antingen samma eller olika IBC-behållare användas.

#### 6.5.6.9.4 **Fallhöjd**

För fasta ämnen och flytande ämnen om provningen genomförs med det fasta eller flytande ämne som ska transporteras, eller med ett annat ämne med väsentligen samma fysikaliska egenskaper:

| Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m               | 1,2 m                | 0,8 m                 |

För flytande ämnen, om provningen genomförs med vatten:

- (a) när ämnet som ska transporteras har en relativ densitet av högst 1,2:

| Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|----------------------|-----------------------|
| 1,2 m                | 0,8 m                 |

- (b) när ämnet som ska transporteras har en relativ densitet över 1,2 ska fallhöjden beräknas utgående från den relativa densiteten (d) av detta ämne, avrundad uppåt till en decimal enligt följande:

| Förpackningsgrupp II    | Förpackningsgrupp III    |
|-------------------------|--------------------------|
| $d \times 1,0\text{ m}$ | $d \times 0,67\text{ m}$ |

#### 6.5.6.9.5 **Kriterier för godkänd provning**

- .1 IBC-behållare av metall: inget läckage av innehållet,

- .2 Flexibla IBC-behållare: inget läckage av innehållet. Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning eller söm vid islaget räknas inte som underkännande av behållaren, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer efter att IBC-behållaren lyfts upp från golvet.
- .3 IBC-behållare av styv plast, integrerade IBC-behållare samt IBC-behållare av papp och trä: inget läckage av innehållet. Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning vid islaget räknas inte som underkännande av behållaren, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer.
- .4 Alla IBC-behållare: ingen skada som skulle göra IBC-behållaren osäker för transport för bärgning eller kvittblivning och inget läckage av innehållet. Dessutom ska IBC-behållaren vara i stånd att lyftas med lämpliga medel, så att den befinner sig fritt över marken under fem minuter.

**Anm.:** Kriteriet i 6.5.6.9.5.4 gäller IBC-behållartyper, som tillverkats från och med den 1 januari 2011.

### 6.5.6.10 Rivprovning

#### 6.5.6.10.1 Tillämpningsområde

På alla slags flexibla IBC-behållare som typprovningsmoment.

#### 6.5.6.10.2 Förberedelse av IBC-behållaren för provning

IBC-behållaren ska fyllas till minst 95 % av sin volym och till sin högsta tillåtna last, med belastningen jämnt fördelad.

#### 6.5.6.10.3 Provningsmetod

När IBC-behållaren befinner sig på golvet ska bredsidan helt genomskäras med en kniv till en 100 mm lång skåra i 45° vinkel mot storsäckens huvudaxel, mitt emellan behållarens bottenyta och innehållets översta nivå. Behållaren ska sedan utsättas för en jämnt fördelad pålagd belastning motsvarande två gånger den högsta tillåtna lasten. Belastningen ska verka under minst fem minuter. IBC-behållare konstruerade att lyftas uppifrån eller från sidan ska sedan den pålagda belastningen avlägsnats lyftas tills den blir fri från golvet och hållas i detta läge i fem minuter.

#### 6.5.6.10.4 Kriterium för godkänd provning

Skåran får ej utbreda sig mer än 25 % av sin ursprungslängd.

### 6.5.6.11 Stjäpningsprovning

#### 6.5.6.11.1 Tillämpningsområde

På alla slags flexibla IBC-behållare som typprovningsmoment.

#### 6.5.6.11.2 Förberedelse av IBC-behållaren för provning

IBC-behållaren ska fyllas till minst 95 % av sin volym och till sin högsta tillåtna last, med belastningen jämnt fördelad.

#### 6.5.6.11.3 Provningsmetod

IBC-behållaren ska stjälpas så att valfri del av dess överdel faller på en styv, ofjädrad, jämn, slät och horisontell yta.

#### 6.5.6.11.4 Stjäpningshöjd

| Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m               | 1,2 m                | 0,8 m                 |

#### 6.5.6.11.5 Kriterier för godkänd provning

Inget läckage av innehåll. Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning eller söm vid islaget räknas inte som underkännande av behållaren, under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer.

### 6.5.6.12 Uppriktningsprovning

#### 6.5.6.12.1 Tillämpningsområde

För alla flexibla IBC-behållare, konstruerade för att lyftas från toppen eller sidan, som typprovningsmoment.

#### 6.5.6.12.2 Förberedelse av IBC-behållaren för provning

IBC-behållaren ska fyllas till minst 95 % av sin volym och till sin maximalt tillåtna last, med lasten jämnt fördelad.

#### 6.5.6.12.3 Provningsmetod

IBC-behållaren ska liggande på sidan lyftas i en lyftanordning, eller i två lyftanordningar om det finns fyra, med en hastighet av minst 0,1 m/s tills den hänger i upprätt läge, fritt över golvet.

#### 6.5.6.12.4 Kriterium för godkänd provning

Ingen skada på IBC-behållaren eller dess lyftanordningar varigenom den blir oduglig för transport eller hantering.

### 6.5.6.13 Vibrationsprovning

#### 6.5.6.13.1 Tillämpningsområde



Som typprovning för alla IBC-behållare, som används för vätskor.

**Anm.:** Denna provning gäller alla IBC-behållartyper, som tillverkas från och med den 1 januari 2011.

### 6.5.6.13.2 **Förberedelse av IBC-behållaren för provning**

En IBC-behållare ska väljas ut slumpmässigt som provföremål, utrustas för transport och förslutas. IBC-behållaren ska vara fylld med vatten till minst 98 % av sin volym.

### 6.5.6.13.3 **Provningsmetod och varaktighet**

**6.5.6.13.3.1** IBC-behållaren ska placeras i mitten av provningsmaskinens plattform, som har en vertikal, sinusformad, dubbel amplitud (förskjutning topp-till-topp) på 25 mm  $\pm$  5 %. Om det behövs ska fästänordningar finnas på plattformen för att förhindra att provföremålet rör sig horisontellt bort från plattformen utan att inskränka den vertikala rörelsen.

**6.5.6.13.3.2** Provningsmetoden ska genomföras under en timme vid en frekvens, som leder till att en del av IBC-behållarens botten tillfälligt lyfter från vibrationsplattformen tillräckligt kraftigt för att en distansplatta av metall ska tidvis kunna skjutas in fullständigt i minst en punkt mellan IBC-behållarens botten och vibrationsplattformen. Det kan bli nödvändigt att anpassa frekvensen efter ursprungsvärdet för att förhindra att resonanssvängningar uppstår i förpackningen. Inte desto mindre ska provningsfrekvensen alltså möjliggöra det i detta stycke beskrivna införandet av distansplattan av metall under IBC-behållaren. Den ständiga möjligheten att skjuta in distansplattan av metall är ett nödvändigt krav för att klara provningen. Den distansplatta av metall, som används vid denna provning, ska ha tjockleken minst 1,6 mm, bredden minst 50 mm och tillräcklig längd för att den ska kunna skjutas in minst 100 mm mellan IBC-behållaren och vibrationsplattformen för provningens genomförande.

### 6.5.6.13.4 **Kriterier för godkänd provning**

Inget läckage eller brott får konstateras. Dessutom får ingen bristning eller kollaps av strukturella utrustningsdetaljer, såsom brott i svetsförband eller trasiga fästelement konstateras.

### 6.5.6.14 **Provningsrapport**

**6.5.6.14.1** En provningsrapport med minst följande uppgifter ska upprättas och vara tillgänglig för den som använder IBC-behållaren:

- .1 provningsorganets namn och adress,
- .2 uppdragsgivarens namn och adress (där så erfordras),
- .3 en unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
- .4 datum för provningsrapporten,
- .5 tillverkare av IBC-behållaren,
- .6 beskrivning av behållartypen (t.ex. dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) inklusive tillverkningsmetoden (t.ex. formblåsning), i förekommande fall med ritningar och fotografier,
- .7 maximal volym,
- .8 karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t.ex. viskositet och relativ densitet hos vätskor och kornstorlek hos fasta ämnen,
- .9 beskrivning av provningen och dess resultat, och
- .10 signatur med angivande av undertecknarens namn och befattning.

**6.5.6.14.2** Provningsrapporten ska innehålla en deklARATION om att den transportfärdiga behållaren har provats i enlighet med tillämpliga bestämmelser i detta kapitel, och att provningsrapporten kan bli ogiltig vid användning av andra förpacknings sätt eller andra beståndsdelar i förpackningen. Ett exemplar av provningsrapporten ska finnas tillgänglig för behörig myndighet.

## Kapitel 6.6

### Bestämmelser för tillverkning och provning av storförpackningar

#### 6.6.1 Allmänt

6.6.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte:

- klass 2, med undantag av föremål, inklusive aerosoler,
- klass 6.2, med undantag av UN 3291 kliniska restprodukter,
- kollin med radioaktiva ämnen i klass 7.

6.6.1.2 Storförpackningar ska vara tillverkade, provade och renoverade enligt ett kvalitetssäkringsprogram, som godtagits av behörig myndighet, i syfte att säkerställa att varje tillverkad eller renoverad storförpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

**Anm.:** Standarden ISO 16106:2006, Förpackningar - Förpackningar för farligt gods, bulkbehållare och stora förpackningar - Riktlinjer för tillämpning av ISO 9001, innehåller godtagbara riktlinjer för metoder, som kan tillämpas.

6.6.1.3 Bestämmelserna för storförpackningar i 6.6.4 är baserade på storförpackningar som för närvarande är i bruk. För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling får storförpackningar vars specifikationer avviker från dem i 6.6.4 användas, under förutsättning att de är lika dugliga, godtagbara för behörig myndighet och kan klara den i 6.6.5 beskrivna provningen. Andra provningsmetoder än de som beskrivs i dessa föreskrifter är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga.

6.6.1.4 Tillverkare och efterföljande distributörer av förpackningar ska lämna information om vilka metoder som ska följas, samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive erforderliga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga för att säkerställa att de transportfärdiga kollina kan uppfylla tillämpliga funktionsprovningar i detta kapitel.

#### 6.6.2 Kod för att beteckna slag av storförpackning

6.6.2.1 Koden för storförpackningar består av:

- (a) två siffror:
- "50" för styva storförpackningar, eller
  - "51" för flexibla storförpackningar, och
- (b) en versal som anger material, t.ex. stål eller trä, enligt förteckning i 6.1.2.6.

6.6.2.2 Bokstaven "W" får följa efter koden för storförpackningar. Bokstaven "W" visar att storförpackningen, trots att den är av det slag som koden anger, är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.6.4 men anses likvärdig i enlighet med bestämmelserna i 6.6.1.3.

#### 6.6.3 Märkning

##### 6.6.3.1 Grundläggande märkning

Varje storförpackning som är tillverkad och avsedd för användning enligt dessa föreskrifter ska vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, som visar:

(a) FN:s förpackningssymbol



Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, en transporttank eller en MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7. För storförpackningar av metall, på vilka märkningen sker genom stansning eller prägling, får i stället för symbolen bokstäverna "UN" användas,

(b) koden "50" för styva storförpackningar, eller "51" för flexibla storförpackningar, följd av materialslag enligt 6.5.1.4.1 (b),

- (c) en versal som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka förpackningstypen provats och godkänts:
  - "X" för förpackningsgrupp I, II och III
  - "Y" för förpackningsgrupp II och III
  - "Z" för endast förpackningsgrupp III
- (d) tillverkningsmånad och -år (de två sista siffrorna),
- (e) beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell trafik,
- (f) namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning för aktuell storförpackning,
- (g) belastning i staplingsprovningen\* i kg. För storförpackningar som inte är avsedda för stapling ska siffran "0" anges,
- (h) högsta tillåtna bruttovikt i kg.

Delarna i den grundläggande märkningen ska placeras i den ordningsföljd som framgår av ovanstående stycken. Varje element i märkningen, placerat enligt (a) till och med (h) ska vara tydligt avskilt, exempelvis genom ett snedstreck eller mellanrum, så att det lätt kan identifieras.

### 6.6.3.2 Exempel på märkning



**50A/X/0501/N/PQRS**  
**2500/1000**

Storförpackning av stål, tillåten för stapling, staplingslast 2500 kg, högsta bruttovikt 1000 kg.



**50H/Y/0402/D/ABCD 987**  
**0/800**

Storförpackning av plast, som inte får staplas, högsta bruttovikt 800 kg.



**51H/Z/0601/S/1999**  
**0/500**

Flexibel storförpackning, som inte får staplas, högsta bruttovikt 500 kg.

## 6.6.4 Särskilda bestämmelser för storförpackningar

### 6.6.4.1 Särskilda bestämmelser för storförpackningar av metall

- 50 A stål,
- 50 B aluminium,
- 50 N metall (annan än stål eller aluminium).

**6.6.4.1.1** Storförpackningen ska tillverkas av ändamålsenlig formbar metall, vars svetsbarhet är utan anmärkning. Svetsförband ska utföras fackmässigt och ge fullständig säkerhet. Prestanda vid låga temperaturer ska beaktas där så är tillämpligt.

**6.6.4.1.2** Försiktighet ska iakttas för att undvika skador genom galvanisk inverkan orsakad av kontakt mellan olikartade metaller.

### 6.6.4.2 Särskilda bestämmelser för storförpackningar av flexibla material

- 51H flexibel plast,
- 51M flexibelt papper.

**6.6.4.2.1** Storförpackningen ska tillverkas av ändamålsenliga material. Materialets styrka och utformningen av den flexibla storförpackningen ska vara anpassade till dess volym och avsedda användning.

**6.6.4.2.2** Alla material, som används för tillverkning av flexibla storförpackningar av typ 51M, ska efter fullständig nedsänkning i vatten i minst 24 timmar bibehålla minst 85 % av den ursprungliga draghållfastheten hos materialet, uppmätt efter konditionering till jämvikt vid högst 67 % relativ luftfuktighet.

**6.6.4.2.3** Fogar ska utföras med stygn, svetsning, limning eller annan likvärdig metod. Alla sydda fogar ska säkras.

**6.6.4.2.4** Flexibla storförpackningar ska uppvisa tillräcklig beständighet mot åldring och nedbrytning, orsakad av ultraviolett strålning, klimatiska förhållanden eller innehållet, för att vara ändamålsenliga för sin avsedda användning.

**6.6.4.2.5** För flexibla storförpackningar av plast, för vilka det erfordras skydd mot ultraviolett strålning, ska detta ordnas genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under storförpackningens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisato-

\* Belastningen vid staplingsprovningen i kg som ska anbringas på storförpackningen ska vara 1,8 ggr högsta tillåtna sammanlagda bruttovikt för antalet likvärdiga storförpackningar som kan komma att staplas på storförpackningen under transport (se 6.6.5.3.3.4).

rer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.

- 6.6.4.2.6** Tillsatser kan blandas i materialet i storförpackningen för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna.
- 6.6.4.2.7** Förhållandet mellan höjd och bredd får vara högst 2:1 på fyllda storförpackningar.
- 6.6.4.3** **Särskilda bestämmelser för storförpackningar av styv plast**  
50H styv plast.
- 6.6.4.3.1** Storförpackningar ska tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och deras styrka ska vara anpassad till deras volym och avsedda användning. Materialet ska på lämpligt sätt vara resistent mot åldring och nedbrytning, som kan orsakas av innehållet eller i förekommande fall av ultraviolett strålning. I förekommande fall ska hänsyn tas till prestanda vid låga temperaturer. Permeation av innehåll får inte medföra någon fara under normala transportförhållanden.
- 6.6.4.3.2** Om det erfordras skydd mot ultraviolett strålning, ska detta ordnas genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under storförpackningens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som nyttjats vid tillverkningen av typprovningsexemplaren, behöver omprovning inte göras om förändringen i halten kimrök, pigment eller stabilisatorer inte försämrar materialets fysikaliska egenskaper.
- 6.6.4.3.3** Tillsatser får blandas i materialet i storförpackningar för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar de fysikaliska eller kemiska egenskaperna.
- 6.6.4.4** **Särskilda bestämmelser för storförpackningar av papp**  
50G styv papp
- 6.6.4.4.1** Storförpackning ska vara tillverkad av stadig solidpapp eller stadig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet och som är anpassad till storförpackningens volym och avsedda användning. Ytans vattenavvisande egenskaper ska vara sådana att viktökningen, mätt under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden, blir högst 155 g/m<sup>2</sup> (se ISO-standard 535:1991). Pappen ska ha tillräcklig böjhållfasthet. Den ska vara tillskuren, bigad utan bristningar och slitsad så att den inte knäcks vid hopfogningen och ytan inte rivs sönder eller buktar ut för kraftigt. Vågskikten hos wellpappen ska vara stadigt limmade till planskikten.
- 6.6.4.4.2** Väggarna, inklusive ovansida och botten, ska ha en punkteringshållfasthet på minst 15 J, uppmätt enligt ISO-standard 3036:1975.
- 6.6.4.4.3** Fogar i ytterförpackningen hos storförpackningar ska ha tillräcklig överlappning och åstadkommas med tejp, limning, häftning med metallklammer eller andra minst lika bra fästsystem. Utförs fogarna med limning eller tejping ska ett vattenfast bindemedel användas. Metallklammer ska passera igenom alla delar som ska fästas och vara utformade eller skyddade så att innerbeklädnaden varken skavs eller punkteras av dem.
- 6.6.4.4.4** En pallsockel, som utgör en fast beståndsdel av storförpackningen, såväl som en löstagbar pall ska vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda storförpackningen.
- 6.6.4.4.5** En löstagbar pall eller pallsockel ska vara konstruerad så att deformation av storförpackningens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.6.4.4.6** Används löstagbar pall ska storförpackningen vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Dessutom ska ovansidan vara fri från ojämnheter som kan skada storförpackningen.
- 6.6.4.4.7** För att höja staplingsförmågan får förstärkningsanordningar, exempelvis trästöttor, användas, vilka emellertid ska vara utanför innerbeklädnaden.
- 6.6.4.4.8** På storförpackningar avsedda för stapling ska den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.
- 6.6.4.5** **Särskilda bestämmelser för storförpackningar av trä**  
50C trä,  
50D plywood,  
50F träfibermaterial.
- 6.6.4.5.1** Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverknings sättet ska vara anpassade till storförpackningens volym och användningsområde.
- 6.6.4.5.2** Trävirke ska vara väl lagrat, handelstortt och fritt från brister så att väsentlig reduktion av hållfastheten hos enskilda delar av storförpackningen förhindras. Varje del av storförpackningen ska vara i ett stycke eller därmed likvärdigt. Delar anses likvärdiga med ett stycke när lämplig limförbandstyp, som exempelvis Lindermannfog (laxstjärt), spontade fogar, överlappsfogar eller stumfogar med minst två korrugerade metallfästelement i varje fog, eller annan lika effektiv metod används.

- 6.6.4.5.3** Storförpackningar av plywood ska bestå av minst tre skikt och vara tillverkade av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorr och fritt från brister som kan försämra storförpackningens hållfasthet. De enskilda skikten ska vara hoplimmade med vattenfast lim. Andra ändamålsenliga material kan användas tillsammans med plywood för tillverkning av storförpackningarna.
- 6.6.4.5.4** Storförpackningar av träfibermaterial ska tillverkas av vattenbeständigt sådant material, som spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga typer.
- 6.6.4.5.5** Väggskivor i storförpackningen ska vara stadigt spikade eller häftade till hörnposter eller gavlar eller hopfogade med andra ändamålsenliga medel.
- 6.6.4.5.6** En pallsockel, som utgör en fast beståndsdel av storförpackningen, såväl som en löstagbar pall ska vara lämpad för mekanisk hantering av den till högsta tillåtna bruttovikt fyllda storförpackningen.
- 6.6.4.5.7** En löstagbar pall eller pallsockel ska vara konstruerad så att deformation av storförpackningens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks.
- 6.6.4.5.8** Används löstagbar pall ska storförpackningen vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Dessutom ska ovansidan vara fri från vassa kanter som kan skada storförpackningen.
- 6.6.4.5.9** För att höja staplingsförmågan får förstärkningsanordningar, exempelvis trästöttor, användas, vilka emellertid ska vara utanför innerbeklädnaden.
- 6.6.4.5.10** På storförpackningar avsedda för stapling ska den bärande ytan vara sådan att belastningen fördelas på ett säkert sätt.

### 6.6.5 Bestämmelser för provning av storförpackningar

#### 6.6.5.1 Genomförande och upprepning av provningar

- 6.6.5.1.1** Varje storförpackningstyp ska genomgå den i 6.6.5.3 beskrivna provningen enligt av behörig myndighet fastställda och godkända metoder.
- 6.6.5.1.2** Innan en storförpackning används ska varje storförpackningstyp ha klarat den i detta kapitel beskrivna provningen. En storförpackningstyp bestäms av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverknings sätt och monterings sätt men kan även innefatta olika ytbehandlingar. Hit räknas också storförpackningar som skiljer sig från typen endast genom sin lägre höjd.
- 6.6.5.1.3** Provningarna ska genomföras på exemplar ur produktionen, med intervall som fastställs av behörig myndighet. Sker sådan provning på storförpackningar av papp räknas konditionering i aktuell miljö som likvärdig med de bestämmelser som anges i 6.6.5.2.4.
- 6.6.5.1.4** Provningarna ska även upprepas efter ändring av konstruktion, material eller tillverknings sätt för storförpackningarna.
- 6.6.5.1.5** Behörig myndighet kan medge selektiv provning av storförpackningar som skiljer sig från en redan provad typ endast marginellt, t.ex. med innerförpackningar av mindre storlek eller lägre nettovikt, eller storförpackningar där ett eller flera yttermått har reducerats något.
- 6.6.5.1.6** (Tills vidare blank.)  
**Anm.:** För bestämmelserna för att placera olika innerförpackningar i en ytterförpackning och tillåtna variationer hos sådana innerförpackningar, se 4.1.1.5.1.
- 6.6.5.1.7** Behörig myndighet har rätt att när som helst kräva att det visas genom provning enligt detta avsnitt, att storförpackningarna ur serietillverkningen uppfyller bestämmelserna för typprovningen.
- 6.6.5.1.8** Under förutsättning att provningsresultatens giltighet inte påverkas och efter godkännande av behörig myndighet får flera provningsmoment genomföras med ett och samma provföremål.

#### 6.6.5.2 Förberedelser för provning

- 6.6.5.2.1** Provning ska genomföras med storförpackningar i transportfärdigt skick, inklusive innerförpackningar eller föremål som ska transporteras. Innerförpackningar ska fyllas till minst 98 % av sin maximala volym för vätskor eller minst 95 % för fasta ämnen. För storförpackningar där innerförpackningarna är avsedda att innehålla såväl flytande som fasta ämnen erfordras separata provningar för båda typer av innehåll. Ämnen i innerförpackningar eller föremål för vilka storförpackningarna är avsedda får ersättas med andra ämnen eller föremål så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Om andra innerförpackningar eller föremål används ska dessa ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt etc) som de innerförpackningar eller föremål som ska transporteras. Det är tillåtet att använda tillsatser som säckar med blyhagel för att uppnå den erfordrade totalvikten hos kollit, under förutsättning att de placeras så att provningsresultaten inte påverkas.

- 6.6.5.2.2** När ett ersättningsämne används vid fallprovningen för vätskor ska detta ha jämförbar relativ densitet och viskositet som det ämne som ska transporteras. Vatten får också användas vid fallprovningen för vätskor enligt villkoren i 6.6.5.3.4.4.
- 6.6.5.2.3** Storförpackningar av plast och storförpackningar som innehåller innerförpackningar av plast, med undantag av säckar avsedda för fasta ämnen eller föremål, ska fallprovas när provföremålet och dess innehåll konditionerats till en temperatur av  $-18\text{ °C}$  eller lägre. Denna konditionering kan slopas om materialen i fråga har tillräcklig seghet och draghållfasthet vid låg temperatur. Konditioneras provföremålen på detta sätt, behöver konditioneringen enligt 6.6.5.2.3 inte ske. Provvätskor ska hållas i flytande tillstånd, om så behövs genom tillsats av frostskyddsmedel.
- 6.6.5.2.4** Storförpackningar av papp ska konditioneras under minst 24 timmar i en atmosfär med kontrollerad temperatur och relativ luftfuktighet. Av följande tre alternativ ska därvid ett väljas. Den rekommenderade atmosfären är  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  och  $50\% \pm 2\%$  relativ luftfuktighet. De två andra alternativen är  $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  och  $65\% \pm 2\%$  relativ luftfuktighet eller  $27\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  och  $65\% \pm 2\%$  relativ luftfuktighet.
- Anm.:** Medelvärdena ska hamna inom dessa gränser. Kortvariga fluktuationer och mättningsbegränsningar kan orsaka att individuella mätningar varierar med upp till  $\pm 5\%$  relativ luftfuktighet utan att det har signifikant inverkan på provningsresultatens reproducerbarhet.
- 6.6.5.3** **Provningsbestämmelser**
- 6.6.5.3.1** **Bottenlyftprovning**
- 6.6.5.3.1.1** *Tillämpningsområde*  
För alla typer av storförpackningar, som är försedda med anordningar för att lyftas från botten, som typprovningsmoment.
- 6.6.5.3.1.2** *Förberedelse av storförpackning för provning*  
Storförpackningen ska fyllas till 1,25 gånger sin maximalt tillåtna bruttovikt med lasten jämnt fördelad.
- 6.6.5.3.1.3** *Provningsmetod*  
Storförpackningen ska höjas och sänkas två gånger med en gaffeltruck, vars gafflar är centrerade och med ett inbördes avstånd som är lika med tre fjärdedelar av anfarthöjdens bredd (såvida inte införingspunkterna är markerade). Gafflarna ska skjutas in till tre fjärdedelar av behållarens djup. Provningsmetoden ska upprepas från varje möjlig anfarthöjd.
- 6.6.5.3.1.4** *Kriterium för godkänd provning*  
Ingen bestående deformation av storförpackningen, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
- 6.6.5.3.2** **Topplyftprovning**
- 6.6.5.3.2.1** *Tillämpningsområde*  
För alla typer av storförpackningar, som är konstruerade för lyft ovanifrån och är försedda med lyftanordningar, som typprovningsmoment.
- 6.6.5.3.2.2** *Förberedelse av storförpackningen för provning*  
Storförpackningar ska belastas till två gånger sin högsta tillåtna bruttovikt. En flexibel storförpackning ska belastas till sex gånger sin högsta tillåtna bruttovikt, med belastningen jämnt fördelad.
- 6.6.5.3.2.3** *Provningsmetod*  
Storförpackningar ska lyftas på det sätt de konstruerats för, tills de hänger fritt över golvet, och sedan hållas fem minuter i denna position.
- 6.6.5.3.2.4** *Kriterier för godkänd provning*
- 1 Storförpackningar av metall och storförpackningar av styv plast: Ingen bestående deformation av storförpackningen, inklusive eventuell pallsockel, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
  - 2 Flexibla storförpackningar: Ingen skada på storförpackningen eller dess lyftanordningar som gör storförpackningen oduglig för transport eller hantering, och inget läckage av innehåll.
- 6.6.5.3.3** **Staplingsprovning**
- 6.6.5.3.3.1** *Tillämpningsområde*  
För alla slag av storförpackningar som är konstruerade för att staplas på varandra, som typprovningsmoment.
- 6.6.5.3.3.2** *Förberedelse av storförpackningen för provning*  
Storförpackningar ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt.

**6.6.5.3.3.3** *Provningsmetod*

Storförpackningar ska placeras med botten på ett horisontellt och hårt underlag och utsätts för en likformigt fördelad pålagd provningsbelastning (se 6.6.5.3.3.4) under minst fem minuter. Storförpackningar av trä, papp och plast ska utsättas för belastningen under minst 24 timmar.

**6.6.5.3.3.4** *Beräkning av pålagd provningsbelastning*

Belastningen som placeras på storförpackningen ska vara 1,8 gånger den sammanlagda högsta tillåtna bruttovikten av det antal likadana storförpackningar som får staplas på storförpackningen under transport.

**6.6.5.3.3.5** *Kriterier för godkänd provning*

- .1 Alla slags storförpackningar utom flexibla storförpackningar: Ingen bestående deformation av storförpackningen, inklusive eventuell pallsöcket, som kan försämra transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.
- .2 Flexibla storförpackningar: Ingen skada på förpackningen som försämrar transportsäkerheten, och inget läckage av innehåll.

**6.6.5.3.4** *Fallhöjd*

**6.6.5.3.4.1** *Tillämpningsområde*

För alla slag av storförpackningar som typprovningsmoment.

**6.6.5.3.4.2** *Förberedelse av storförpackningar för provning*

Storförpackningar ska fyllas enligt 6.6.5.2.1.

**6.6.5.3.4.3** *Provningsmetod*

Storförpackningar ska släppas mot en icke fjädrande, horisontell, plan, massiv och styv yta enligt bestämmelserna i 6.1.5.3.4 på ett sådant sätt att behållaren slår emot på det ställe på botten som bedöms svagast.

**6.6.5.3.4.4** *Fallhöjd*

**Anm.:** Storförpackningar för ämnen och föremål i klass 1 ska provas på nivån för förpackningsgrupp II.

**6.6.5.3.4.4.1**

För innerförpackningar innehållande fasta eller flytande ämnen eller föremål, om provningen genomförs med det fasta eller flytande ämnet eller föremålet som ska transporteras, eller med ett annat ämne eller föremål med väsentligen samma egenskaper:

| Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m               | 1,2 m                | 0,8 m                 |

**6.6.5.3.4.4.2**

För innerförpackningar innehållande flytande ämnen, om provningen genomförs med vatten:

(a) när ämnet som ska transporteras har en relativ densitet av högst 1,2:

| Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1,8 m               | 1,2 m                | 0,8 m                 |

(b) när ämnet som ska transporteras har en relativ densitet av minst 1,2 ska fallhöjden beräknas med utgångspunkt från den relativa densiteten (d) av detta ämne, avrundat uppåt till en decimal, enligt följande:

| Förpackningsgrupp I | Förpackningsgrupp II | Förpackningsgrupp III |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| d x 1,5 (m)         | d x 1,0 (m)          | d x 0,67 (m)          |

**6.6.5.3.5** *Kriterier för godkänd provning*

**6.6.5.3.5.1**

6.6.5.3.4.5.1 Storförpackningar får inte uppvisa någon skada, som kan inverka på transportsäkerheten. Inget innehåll får läcka ur innerförpackningar eller föremål.

**6.6.5.3.5.1.1**

6.6.5.3.4.5.2 För storförpackningar för klass 1 tillåts inga bristningar, som kan möjliggöra spill av löst explosivämne eller av föremål med explosivt ämne från storförpackningen.

**6.6.5.3.5.1.2**

6.6.5.3.4.5.3 Om en storförpackning genomgått en fallprovning har den klarat provningen om innehållet hålls kvar fullständigt, även om förslutningen inte längre är dammtät.

**6.6.5.4** *Typpgodkännande och provningsrapport*

**6.6.5.4.1**

För varje typ av storförpackning ska ett typpgodkännandecertifikat med märkning (enligt 6.6.3) utfärdas, som intygar att förpackningstypen och dess utrustning uppfyller provningsbestämmelserna.

**6.6.5.4.2**

En provningsrapport med minst följande uppgifter ska upprättas och vara tillgänglig för användare av förpackningen:

- .1 provningsorganets namn och adress,
- .2 uppdragsgivarens namn och adress (där så erfordras),
- .3 ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
- .4 datum för provningsrapporten,
- .5 tillverkaren av storförpackningen,
- .6 beskrivning av storförpackningstypen (t.ex. dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek) och/eller fotografier,
- .7 maximal volym/högsta tillåtna bruttovikt,
- .8 karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t.ex. typ och beskrivning av använda innerförpackningar eller föremål,
- .9 beskrivning av provningen och dess resultat, och
- .10 signatur med angivande av undertecknarens namn och befattning.

**6.6.5.4.3** Provningsrapporten ska innehålla en deklARATION om, att den transportfärdiga storförpackningen har provats i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i detta kapitel, och att provningsrapporten kan bli ogiltig vid användning av andra förpackningssätt eller andra beståndsdelar i förpackningen. Ett exemplar av provningsrapporten ska finnas tillgänglig för behörig myndighet.



## Kapitel 6.7

### *Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar och gascontainrar med flera element (MEG-containrar)*

**Anm.:** Bestämmelserna i detta kapitel gäller även tankfordon i den utsträckning som framgår av kapitel 6.8.

#### **6.7.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser**

**6.7.1.1** Bestämmelserna i detta kapitel gäller transporttankar avsedda för transport av farligt gods och MEG-containrar för transport av ej kylda gaser i klass 2 med alla transportslag. Utöver bestämmelserna i detta kapitel, och såvida inget annat föreskrivs, ska tillämpliga krav i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC), 1972, i gällande version, uppfyllas av alla transporttankar och MEG-containrar som motsvarar definitionen av "container" i konventionen. Ytterligare bestämmelser kan gälla för offshoretankar och offshore-MEG-containrar som hanteras i öppen sjö.

**6.7.1.1.1** Den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) gäller inte offshoretankcontainrar som hanteras i öppen sjö. Konstruktion och provning av offshoretankcontainrar ska ta hänsyn till de dynamiska lyft- och stötkrafter som kan uppträda då en tank hanteras i öppen sjö i dåliga väder- och sjöförhållanden. Bestämmelser för sådana tankar ska fastställas av godkännande behörig myndighet (se även MSC/Circ. 860 "Guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas").

**6.7.1.2** För att ta hänsyn till vetenskapliga och tekniska framsteg får de tekniska bestämmelserna i detta kapitel ersättas med alternativa arrangemang. Dessa alternativa arrangemang ska erbjuda en säkerhetsnivå som inte är lägre än den som ges av bestämmelserna i detta kapitel, med avseende på kompatibilitet med transporterade ämnen och förmåga hos transporttanken eller MEG-containern att motstå stöt, belastning och brand. För internationell transport ska transporttankar eller MEG-containrar i alternativa arrangemang godkännas av tillämpliga behöriga myndigheter.

**6.7.1.3** Om ett ämne inte har tillordnats till en transporttankinstruktion (T1 - T75) i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, får ett interimsgodkännande för transport utfärdas av behörig myndighet i ursprungslandet. Godkännandet ska innefattas i transporthandlingarna för sändningen och innehålla minst den information, som normalt anges i instruktionerna för transporttankar och de villkor under vilka ämnet ska transporteras. Lämpliga åtgärder ska initieras av behörig myndighet för att innefatta tillordningen i förteckningen över farligt gods.

#### **6.7.2 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar avsedda för transport av ämnen i klass 1 och 3 till och med 9**

##### **6.7.2.1 Definitioner**

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

**Beräkningstemperaturområde:** ska för tankskalet vara mellan  $-40^{\circ}\text{C}$  och  $+50^{\circ}\text{C}$  för ämnen som transporteras under omgivningsbetingelser. För de andra ämnena som fylls, töms eller transporteras över  $50^{\circ}\text{C}$  ska beräkningstemperaturen vara minst lika med högsta temperaturen hos ämnet under fyllning, tömning eller transport. Strängare beräkningstemperaturer ska övervägas för transporttankar som utsätts för strängare klimatbetingelser.

**Beräkningstryck:** Trycket som används i beräkningar som krävs i en erkänd tryckkärlskod. Beräkningstrycket får inte vara lägre än det högsta av följande tryck:

- .1 högsta effektiva tryck som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
- .2 summan av:
  - .1 .1 ämnets absoluta ångtryck (i bar) vid  $65^{\circ}\text{C}$  (respektive den högsta temperaturen under fyllning, tömning eller transport för ämnen som fylls, töms eller transporteras över  $65^{\circ}\text{C}$ ), minus 1 bar,
  - .2 .2 partialtrycket (i bar) av luft och andra gaser i expansionsutrymmet, bestämt med en högsta temperatur i utrymmet på  $65^{\circ}\text{C}$  och en utvidgning av vätskan på grund av en ökning av medelbulktemperaturen på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = fyllningstemperatur, vanligtvis  $15^{\circ}\text{C}$ ,  $t_r$  =  $50^{\circ}\text{C}$ , högsta medelbulktemperatur) och
  - .3 .3 ett tryck som bestäms baserat på de statiska krafter som anges i 6.7.2.2.12, dock minst 0,35 bar,
- .3 två tredjedelar av minimiprotrycket som anges i tillämplig transporttankinstruktion i 4.2.5.2.6.

**Driftutrustning:** mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet, uppvärmning, kylning och isolering.

**Finkornstål:** Ett stål som vid bestämning enligt ASTM E 112-96 eller enligt definition i EN 10028-3 del 3 har en ferritisk kornstorlek av högst 6.

**Högsta tillåtna arbetstryck:** ett tryck minst lika med det högsta av följande tryck, uppmätt överst i tanken i driftläge:

- .1 högsta effektiva tryck som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
- .2 högsta effektiva tryck som tanken är konstruerad för och som inte får vara lägre än summan av:
  - .1 .1 ämnets absoluta ångtryck (i bar) vid 65°C (respektive den högsta temperaturen under fyllning, tömning eller transport för ämnen som fylls, töms eller transporteras över 65°C), minus 1 bar, och
  - .2 .2 partialtrycket (i bar) av luft och andra gaser i expansionsutrymmet, bestämt med en högsta temperatur i utrymmet på 65°C och en utvidgning av vätskan på grund av en ökning av medelbulktemperaturen på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = fyllningstemperatur, vanligtvis 15°C,  $t_r$  = 50°C, högsta medelbulktemperatur).

**Högsta tillåtna bruttovikt:** summan av taravikten hos transporttanken och den tyngsta last som tillåts för transport.

**Mjukt kolstål:** stål med garanterad minsta brottgräns på mellan 360 N/mm<sup>2</sup> och 440 N/mm<sup>2</sup> och garanterad minsta brottförlängning enligt 6.7.2.3.3.3.

**Provtryck:** Högsta övertrycket överst i tankskalet under vätsketryckprovningen, minst lika med 1,5 gånger beräkningstrycket. Minimiprovtrycket för transporttankar avsedda för vissa ämnen anges i tillämplig transporttankinstruktion i 4.2.4.2.6.

**Referensstål:** stål med brottgräns på 370 N/mm<sup>2</sup> och brottförlängning på 27 %.

**Smältsäkring:** En ej avstängningsbar tryckavlastningsanordning, som aktiveras av värme.

**Strukturdelar:** element för förstyrkning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet.

**Tankskal:** den del av transporttanken som innehåller ämnet som ska transporteras (själva tanken) inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan driftutrustning och utvändiga strukturdelar.

**Transporterbar offshore-tank:** En transporterbar tank, som är särskilt konstruerad för upprepade användningar för transport till, från och mellan offshoreanläggningar. En transporterbar offshore-tank konstrueras och tillverkas enligt MSC/Circ.860 "Guidelines for the approval of containers handled in open seas" (riktlinjer för godkännande av offshorecontainrar som hanteras i öppen sjö).

**Transporttank:** en tank för flera transportslag, vilken används för transport av ämnen i klass 1 och klasserna 3 till och med 9. Transporttanken innefattar ett tankskal, försett med driftutrustning och strukturdelar som behövs för transport av farligt gods. Transporttanken ska kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar tas bort. Den ska ha stabiliserande element utanför tankskalet och kunna lyftas fullastad. I första hand ska den konstrueras för att lastas på ett fordon eller fartyg och vara utrustad med medlar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, icke-metalliska tankar och IBC-behållare räknas inte som transporttankar.

**Täthetsprovning:** en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftutrustning för ett effektivt övertryck på minst 25 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

### 6.7.2.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

**6.7.2.2.1** Tankskal ska konstrueras och tillverkas i överensstämmelse med bestämmelserna i en tryckkärlskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal ska tillverkas av metalliska material som är lätt formbara. Materialen ska i princip överensstämma med nationella eller internationella materialstandarder. För svetsade tankskal får endast ett material användas, vars svetsbarhet har fullständigt klarlagts. Svetsar ska vara fackmässigt utförda och ge fullständig säkerhet. När tillverkningsprocessen eller materialen så kräver, ska tankskal genomgå en värmebehandling för att garantera tillräcklig seghet i svetsfogen och i den värmepåverkade zonen. Vid val av material ska beräkningstemperaturområdet beaktas med hänsyn till risken för sprödbrott och spänningskorrosion samt slagsegheten. När finkornigt stål använts får det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst 460 N/mm<sup>2</sup> och det garanterade värdet på övre brottgränsen får vara högst 725 N/mm<sup>2</sup> enligt materialspecifikation. Aluminium får användas som konstruktionsmaterial endast när det anges i en särbestämmelse för transporttankar, som tillordnats till ett visst ämne i förteckningen över farligt gods, eller med godkännande av behörig myndighet. När aluminium är tillåtet, ska det vara isolerat för att förhindra påtaglig försämring av dess fysikaliska egenskaper när det utsätts för en värmebelastning på 110 kW/m<sup>2</sup> under en period på minst 30 minuter. Isoleringen ska förbli effektiv vid alla temperaturer under 649°C och ska inneslutas av ett material med en smältpunkt på minst 700°C. Materialen i transporttankar ska vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.

**6.7.2.2.2** Tankskal, armatur och rörsystem hos transporttankar ska tillverkas av material som är:

- .1 i hög grad motståndskraftiga mot de ämnen som avses transporteras, eller
- .2 ordentligt passiviserade eller neutraliserade genom kemiska reaktioner, eller
- .3 beklätt med korrosionståligt material, som är klistrat direkt på tankskalet eller fäst på likvärdigt sätt.

**6.7.2.2.3** Packningar ska vara av material som inte påverkas av ämnet eller ämnena som avses transporteras.

**6.7.2.2.4** Om tankskalen har innerbeklädnad, får denna inte påverkas nämnvärt av ämnena som avses transporteras, och den ska vara homogen, inte porös, fri från perforeringar, tillräckligt elastisk och anpassad till tankens värmeutvidgnings-egenskaper. Beklädnaden i tankskal, armatur och rörsystem ska vara i ett stycke och gå runt ytan på flänsar. När utvändiga armatur är svetsad på tanken, ska beklädnaden gå i ett stycke genom den och runt ytan på utvändiga flänsar.

**6.7.2.2.5** Fogar och sömmar ska åstadkommas genom att smälta ihop materialet eller med andra lika effektiva metoder.

- 6.7.2.2.6** Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, ska undvikas.
- 6.7.2.2.7** Materialen i transporttanken, inklusive alla anordningar, packningar, beklädnader och tillbehör, får inte menligt påverka ämnet eller ämnena som avses transporteras i transporttanken.
- 6.7.2.2.8** Transporttankar ska vara konstruerade och tillverkade med underrede som utgör ett säkert underlag vid transport och med lämpliga lyft- och surrningsbeslag.
- 6.7.2.2.9** Transporttankar ska vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportbetingelser. Av konstruktionen ska framgå att hänsyn tagits till utmattningseffekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under transporttankens förväntade livslängd.
- 6.7.2.2.9.1** För transporttankar, som är avsedda för användning som offshoretankcontainerar, ska hänsyn tas till de dynamiska spänningar som uppstår genom hantering i öppen sjö.
- 6.7.2.2.10** Ett tankskal, som ska utrustas med vakuumentil, ska vara konstruerat så att det utan bestående deformation motstår ett utvändigt tryck på minst 0,21 bar över det invändiga trycket. Vakuumentilen ska vara satt att öppna vid en vakuuminställning på högst -0,21 bar, såvida inte tankskalet är konstruerat för ett högre utvändigt övertryck, i vilket fall öppningstrycket på anordningen som ska monteras inte får vara högre än det undertryck tankskalet är konstruerat för. Ett tankskal som används endast för transport av fasta ämnen i förpackningsgrupp II eller III, vilka inte övergår i vätskeform under transporten, får konstrueras för ett lägre utvändigt tryck, under förutsättning av behörig myndighets godkännande. I sådant fall ska vakuumentilen ställas in på att öppna vid detta lägre tryck. Ett tankskal, som inte ska utrustas med vakuumentil, ska konstrueras så att det utan bestående deformation motstår ett utvändigt tryck på minst 0,4 bar över det invändiga trycket.
- 6.7.2.2.11** Vakuumentiler, som används på transporttankar, avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive upphettade ämnen som transporteras vid eller över sin flampunkt, ska förhindra omedelbar inträngning av lågor i tankskalet eller så ska transporttanken ha ett tankskal som utan läckage kan motstå en invändig explosion, som beror på att lågor tränger in i tankskalet.
- 6.7.2.2.12** Transporttankar och deras fastsättningsanordningar ska med högsta tillåtna last kunna uppta följande separat verkande statiska krafter:
- .1 i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )\*,
  - .2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )\*,
  - .3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )\*, och
  - .4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )\*.
- 6.7.2.2.13** Under var och en av krafterna i 6.7.2.2.12 ska säkerhetsfaktorn vara följande:
- .1 för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
  - .2 för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen (1 % för austenitiska stål).
- 6.7.2.2.14** Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns ska vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är attesterade i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga ska det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av behörig myndighet.
- 6.7.2.2.15** Transporttankar ska kunna jordas elektriskt, om de är avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive upphettade ämnen som transporteras vid eller över sin flampunkt. Åtgärder ska vidtas för att förhindra farlig elektrostatisk urladdning.
- 6.7.2.2.16** När det krävs för vissa ämnen i tillämplig transporttankinstruktion, angiven i kolumn 12 eller 13 i förteckningen över farligt gods, eller i en särbestämmelse för transporttankar, angiven i kolumn 12 eller 14, ska transporttankar vara försedda med extra skydd, som kan bestå av större godstjocklek hos tankskalet eller högre provtryck, där den större godstjockleken eller det högre provtrycket ska bestämmas mot bakgrund av den inneboende fara som följer med transport av de aktuella ämnena.
- 6.7.2.2.17** Värmeisoleri i direkt kontakt med ett tankskal, avsett för ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur ska ha en antändningstemperatur som är minst 50°C högre än tankens högsta beräkningstemperatur.
- 6.7.2.3** **Konstruktionskriterier**
- 6.7.2.3.1** Tankskal ska ha en konstruktion som kan spänningsanalyseras matematiskt eller experimentellt med töjningsgivare eller med andra metoder som godkänts av behörig myndighet.

\* För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- 6.7.2.3.2** Tankskal ska konstrueras och tillverkas så att de motstår ett provtryck vid vätsketryckprovningen på minst 1,5 gånger beräkningstrycket. För vissa ämnen finns särskilda bestämmelser i tillämplig tankinstruktion, angiven i förteckningen över farligt gods och beskriven i 4.2.5, eller i en särbestämmelse för transporttankar, angiven i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods och beskriven i 4.2.5.3. Minsta godstjocklek får inte understiga den som anges för dessa tankar i 6.7.2.4.1 - 6.7.2.4.10.
- 6.7.2.3.3** För metaller med tydlig sträckgräns, eller garanterad förlängningsgräns (0,2 % i allmänhet eller 1 % för austenitiska stål) får den primära membranspänningen  $s$  (sigma) i tankskalet vid provtrycket inte överstiga det lägsta av värdena  $0,75 R_e$  eller  $0,50 R_m$ , där:  
 $R_e$  = sträckgräns i N/mm<sup>2</sup> eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns,  
 $R_m$  = minsta brottgräns i N/mm<sup>2</sup>.
- 6.7.2.3.3.1** Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som ska användas, ska vara minimivärden angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för  $R_e$  eller  $R_m$  ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är attesterade i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga ska det använda värdet på  $R_e$  eller  $R_m$  vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.2.3.3.2** Stål med ett förhållande  $R_e/R_m$  över 0,85 får inte användas för tillverkning av svetsade tankskal. Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som ska användas för att bestämma detta förhållande ska vara de värden som anges i materialintyget.
- 6.7.2.3.3.3** Stål som används för tillverkning av tankskal ska ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/R_m$ , dock med ett absolut minimum på 16 % för finkorniga stål och 20 % för andra stål. Aluminium och aluminiumlegeringar som används för tillverkning av tankar ska ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/6R_m$ , dock med ett absolut minimum på 12 %.
- 6.7.2.3.3.4** För bestämning av faktiska materialvärden ska observeras att för plåt ska dragprovstavens axel vara i rät vinkel (transversell) mot valsningsriktningen. Brottförlängningen ska mätas på provstavar med rektangulärt tvärsnitt enligt ISO 6892:1998 med 50 mm mätlängd.
- 6.7.2.4** **Minsta godstjocklek**
- 6.7.2.4.1** Minsta godstjocklek ska vara den största tjockleken som erhålls av:
- 1 minimitjockleken bestämd enligt bestämmelserna i 6.7.2.4.2 - 6.7.2.4.10,
  - 2 minimitjockleken bestämd enligt den godkända tryckkärlskoden och med hänsyn till bestämmelserna i 6.7.2.3, och
  - 3 minimitjockleken, enligt tillämplig transporttankinstruktion, angiven i kolumn 12 eller 13 i förteckningen över farligt gods, eller enligt en särbestämmelse för transporttankar, angiven i kolumn 12 eller 14.
- 6.7.2.4.2** Mantel, gavlar och manluckor på tankar med diameter högst 1,80 m ska vara minst 5 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för den metall som ska användas. Tankskal med diameter över 1,80 m ska vara minst 6 mm tjocka med undantag av att för pulverformiga eller granulära fasta ämnen i förpackningsgrupp II eller III får kravet på minimitjocklek minskas till minst 5 mm tjocklek i referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som ska användas.
- 6.7.2.4.3** När det finns extra skydd mot skada på tankskalet, får transporttankar med provtryck under 2,65 bar ha minimigodstjockleken reducerad i proportion till skyddet i fråga, med godkännande av behörig myndighet. Dock ska tankar med diameter under 1,80 m vara minst 3 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för den metall som ska användas. Tankar med diameter över 1,80 m ska vara minst 4 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för den metall som ska användas.
- 6.7.2.4.4** Godstjockleken på mantel, gavlar och manluckor hos tankskal ska vara minst 3 mm, oavsett konstruktionsmaterial.
- 6.7.2.4.5** Det extra skydd som anges i 6.7.2.4.3 får utformas som ett komplett utvändigt strukturellt skydd, såsom en ändamålsenlig laminatkonstruktion med den yttre manteln fastsatt vid tankskalet, en dubbelväggskonstruktion eller inneslutning av tankskalet i ett fullständigt ramverk med längs- och tvärgående balkar.
- 6.7.2.4.6** Likvärdig tjocklek hos en metall, annan än tjockleken som krävs för referensstålet i 6.7.2.4.3 ska bestämmas med följande formel:
- $$e_1 = \frac{21,4 \cdot e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_1}}$$
- där
- $e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek (i mm) för den metall som ska användas,
  - $e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, enligt tillämplig transporttankinstruktion eller särbestämmelse för transporttankar, angiven i kolumn 12, 13 eller 14 i förteckningen över farligt gods,
  - $R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i N/mm<sup>2</sup>) för den metall som ska användas (se 6.7.2.3.3),
  - $A_1$  = minsta brottförlängning (i procent) för den metall som ska användas, enligt nationell och internationell standard.
- 6.7.2.4.7** När en minsta godstjocklek på 8 mm, 10 mm eller 12 mm anges i tillämplig transporttankinstruktion i 4.2.4.2.6 ska observeras att dessa tjocklekar är baserade på egenskaperna hos referensstålet och en tankdiameter på 1,80 m. När

en annan metall än mjukt kolstål (se 6.7.2.1) används eller om tankens diameter är över 1,80 m ska godstjockleken bestämmas med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4 \cdot e_0 \cdot d_1}{1,8 \sqrt[3]{R_{m1} \cdot A_1}}$$

där

$e_1$  = erforderlig ekvivalent godstjocklek (i mm) för den metall som ska användas,

$e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, enligt tillämplig transporttankinstruktion eller särbestämelse för transporttankar, angiven i kolumn 12, 13 eller 14 i förteckningen över farligt gods,

$d_1$  = tankskalets diameter (i m), dock minst 1,80 m,

$R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i N/mm<sup>2</sup>) för den metall som ska användas (se 6.7.2.3.3),

$A_1$  = minsta brottförlängning (i procent) för den metall som ska användas, enligt nationell och internationell standard.

**6.7.2.4.8** Godstjockleken får aldrig vara mindre än vad som anges i 6.7.2.4.2, 6.7.2.4.3 och 6.7.2.4.4. Alla delar av tankskalet ska ha en minitjocklek enligt 6.7.2.4.2 - 6.7.2.4.4. Denna tjocklek får inte innefatta något korrosionstillägg.

**6.7.2.4.9** När mjukt kolstål används (se 6.7.2.1) erfordras ingen beräkning med formeln i 6.7.2.4.6.

**6.7.2.4.10** Det får inte förekomma någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.

### 6.7.2.5 Driftutrustning

**6.7.2.5.1** Driftutrustning ska placeras så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan ram och tankskal medger relativ rörelse mellan delarna, ska utrustningen fästas så att den tillåter sådan rörelse utan risk för skada på utsatta delar. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), den invändiga avstängningsventilen och dess säte ska skyddas mot risken att slitas av av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddshuvar ska kunna säkras mot oavsiktlig öppning.

**6.7.2.5.1.1** För offshorecontainrar, när det gäller placering av driftutrustning och konstruktion och hållfasthet för skydd av sådan utrustning, ska hänsyn tas till den ökade faran för stötskador när sådana tankar hanteras i öppen sjö.

**6.7.2.5.2** Alla öppningar i tankskalet, avsedda för fyllning eller tömning av transporttanken ska vara försedda med en manuellt manövrerad avstängningsventil, placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt. Andra öppningar, med undantag av öppningar som leder till avluftnings- eller tryckavlastningsanordningar, ska vara utrustade med antingen en avstängningsventil eller annat lämpligt förslutningssätt, placerat så nära tankskalet som är praktiskt möjligt.

**6.7.2.5.3** Alla transporttankar ska vara försedda med ett manhål eller annan inspektionsöppning med lämplig storlek för att medge invändig kontroll och tillräcklig åtkomst för underhåll och reparation av tankens inre. Fackindelade transporttankar ska ha ett manhål eller annan inspektionsöppning för varje fack.

**6.7.2.5.4** Så långt det är praktiskt möjligt ska utvärdig armatur finnas samlad i grupper. För isolerade transporttankar ska anslutningar upptill omges av en uppsamlingsreservoar med lämplig dränering.

**6.7.2.5.5** Varje anslutning till en transporttank ska vara tydligt märkt för att ange dess funktion.

**6.7.2.5.6** Varje avstängningsventil eller annat förslutningssätt ska konstrueras och tillverkas för ett nominellt tryck minst lika med högsta tillåtna arbetstryck i tankskalet med hänsyn till förväntade temperaturer under transport. Alla avstängningsventiler med skruvad spindel ska stängas med en medurs rättrörelse. För andra avstängningsventiler ska läge (öppen och stängd) och stängningsriktning vara tydligt markerade. Alla avstängningsventiler ska konstrueras för att förhindra oavsiktlig öppning.

**6.7.2.5.7** Inga rörliga delar, såsom lock, förslutningsanordningar etc får tillverkas av oskyddat rostbenäget stål, om de kan komma i kontakt genom friktion eller slag med transporttankar av aluminium, avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive ämnen vid förhöjd temperatur som transporteras vid eller över sin flampunkt.

**6.7.2.5.8** Rörsystem ska konstrueras, tillverkas och installeras så att risk för skada genom värmeutvidgning och -sammandragning eller mekanisk stöt och vibration undviks. Alla rör ska vara av lämpligt metalliskt material. Svetsade rörskarvar ska användas då det är möjligt.

**6.7.2.5.9** Skarvar i kopparrör ska hårdlödas eller ha ett lika starkt metallförband. Smältpunkten hos lödningsmaterialen ska vara lägst 525°C. Skarvarna får inte reducera rörsystemets styrka, vilket kan inträffa vid gängskärning.

**6.7.2.5.10** Sprängtrycket hos alla rör och röranslutningar ska vara minst lika med det högsta av antingen fyra gånger högsta tillåtna arbetstryck hos tanken eller fyra gånger det tryck som de kan utsättas för i drift genom inverkan av en pump eller annan utrustning (utom säkerhetsventiler).

**6.7.2.5.11** Segametaller ska användas vid tillverkning av förslutningsanordningar, ventiler och tillbehör.

- 6.7.2.5.12** Värmesystemet ska vara konstruerat eller styrt så att ett ämne inte kan uppnå en temperatur där trycket i tanken överstiger högsta tillåtna arbetstryck eller ger upphov till andra faror (exempelvis farligt termiskt sönderfall).
- 6.7.2.5.13** Värmesystemet ska vara konstruerat eller styrt så att kraft till invändiga värmeelement inte är tillgänglig såvida inte värmeelementen är fullständigt nedsänkta i vätska. Temperaturen vid värmeelementens yta hos invändig uppvärmningsutrustning eller temperaturen vid tankskalet vid utvändig uppvärmningsutrustning får aldrig överstiga 80 % av självantändningstemperaturen (i °C) hos ämnet som transporteras.
- 6.7.2.5.14** Om ett elektriskt värmesystem installeras inuti tanken, ska det förses med en jordfelsbrytare med en aktiveringsström under 100 mA.
- 6.7.2.5.15** Elektriska brytarskåp monterade i tankar får inte ha direkt anslutning till tankens inre och ska ge skydd motsvarande åtminstone IP 56 enligt IEC 144 eller IEC 529.

### 6.7.2.6 Bottenöppningar

- 6.7.2.6.1** Vissa ämnen får inte transporteras i transporttankar med bottenöppningar. När tillämplig transporttankinstruktion, angiven i förteckningen över farligt gods och beskriven i 4.2.4.2.6, visar att bottenöppningar är förbjudna, får det inte finnas några öppningar under vätskenivån i tanken, när den är fylld till sin högsta tillåtna fyllnadsgrad. När en existerande öppning stängs, ska det åstadkommas genom invändig och utvändig svetsning av plåt på tanken.
- 6.7.2.6.2** Bottentömningsutlopp för transporttankar för transport av vissa fasta, kristalliserbara eller högviskösa ämnen ska vara utrustade med minst två av varandra oberoende avstängningsanordningar, monterade i serie. Konstruktionen av utrustningen ska tillfredsställa behörig myndighet eller av denna utsett organ och ska innefatta:
- .1 En utvändig avstängningsventil placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt och som är konstruerat så att oavsiktlig öppning genom stöt eller oavsiktlig handling förhindras, och
  - .2 en vätsketät förslutning i änden på tömningsröret, vilken kan vara en bultad blindfläns eller ett skruvlock.
- 6.7.2.6.3** Alla öppningar för bottentömning, med undantag av vad som föreskrivs i 6.7.2.6.2, ska vara utrustade med tre av varandra oberoende avstängningsanordningar, monterade i serie. Konstruktionen av utrustningen ska tillfredsställa behörig myndighet eller av denna utsett organ och ska innefatta:
- .1 en självstängande invändig avstängningsventil, dvs. en avstängningsventil inne i tankskalet eller innanför en svetsad fläns eller dess motfläns, sådan att:
    - .1 .1 reglagen för manövrering av ventilen är konstruerade så att all oavsiktlig öppning genom stöt eller annan ovarsam åtgärd förhindras,
    - .2 .2 ventilen kan manövreras uppifrån eller nerifrån,
    - .3 .3 om möjligt ventilens inställning (öppen eller stängd) ska kunna avgöras från marken,
    - .4 .4 med undantag av transporttankar med volym på högst 1000 liter, det går att stänga ventilen från en tillgänglig plats på transporttanken, som är på avstånd från själva ventilen, och
    - .5 .5 ventilen ska vara fortsatt funktionsduglig i händelse av skada på dess utvändiga manöverorgan,
  - .2 en utvändig avstängningsventil placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt, och
  - .3 en vätsketät förslutning i änden på tömningsröret, vilken kan vara en bultad blindfläns eller ett skruvlock.
- 6.7.2.6.4** För tank med beklädnad får den invändiga avstängningsventilen som krävs i 6.7.2.6.3.1 ersättas av en extra utvändig avstängningsventil. Tillverkaren ska uppfylla kraven från behörig myndighet eller av denna utsett organ.

### 6.7.2.7 Säkerhetsventiler

- 6.7.2.7.1** Alla transporttankar ska vara utrustade med minst en tryckavlastningsanordning. Alla sådana ska vara konstruerade, tillverkade och märkta på sätt som tillfredsställer behörig myndighet eller av denna utsett organ.

### 6.7.2.8 Tryckavlastningsanordningar

- 6.7.2.8.1** Alla transporttankar med en volym på minst 1 900 liter och alla avskilda fack i en transporttank med sådan volym ska vara försedda med en eller flera tryckavlastningsanordningar av fjäderbelastad typ och får dessutom ha ett sprängbleck eller smältsäkring parallellt med de fjäderbelastade anordningarna, utom när detta är förbjudet genom hänvisning till 6.7.2.8.3 i tillämplig transporttankinstruktion i 4.2.5.2.6. Tryckavlastningsanordningarna ska ha tillräcklig kapacitet för att förhindra att tankskalet brister på grund av övertryck eller vakuum, som uppkommer av fyllning, tömning eller uppvärmning av innehållet.
- 6.7.2.8.2** Tryckavlastningsanordningar ska konstrueras så att inträngning av främmande ämnen, vätskeläckage och utveckling av farligt övertryck förhindras.
- 6.7.2.8.3** När det krävs för vissa ämnen i tillämplig transporttankinstruktion, angiven i förteckningen över farligt gods och beskriven i 4.2.4.2.6, ska transporttankar ha en tryckavlastningsanordning som är godkänd av behörig myndighet. Såvida inte transporttanken är avsedd för speciell användning för ett ämne och är utrustad med godkänd tryckavlastningsanordning av ett material som är kompatibelt med ämnet, ska tryckavlastningsanordningen bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning. Om ett sprängbleck monteras i serie med den erforderliga tryckavlastningsanordningen, ska utrymmet mellan sprängblecket och tryckavlastningsanordningen förses med

en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument för detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket ska brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.

**6.7.2.8.4** Alla transporttankar med volym under 1 900 liter ska vara försedda med en tryckavlastningsanordning, som får vara ett sprängbleck om detta uppfyller bestämmelserna i 6.7.2.11.1. Om ingen fjäderbelastad tryckavlastningsventil används, ska sprängblecket inställas på att brista vid ett nominellt tryck lika med provtrycket. Därutöver får också smältsäkringar som uppfyller 6.7.2.10.1 användas.

**6.7.2.8.5** Om tanken är utrustad för trycktömning ska inloppsledningen vara försedd med lämplig tryckavlastningsanordning, som öppnas vid ett tryck högst lika med tankskalets högsta tillåtna arbetstryck, och en avstängningsventil placerad så nära tankskalet som är praktiskt möjligt.

### 6.7.2.9 Inställning av tryckavlastningsanordningar

**6.7.2.9.1** Det ska observeras att tryckavlastningsanordningar endast får träda i funktion under onormala temperaturstegringsbetingelser, för att tanken inte ska utsättas för onödiga tryckvariationer under normala transportförhållanden (se 6.7.2.12.2).

**6.7.2.9.2** Den erfordrade tryckavlastningsanordningen ska inställas på att öppna vid ett nominellt tryck på fem sjättedelar av provtrycket för tankskal som har ett provtryck på högst 4,5 bar och 110 % av två tredjedelar av provtrycket för tankskal med ett provtryck över 4,5 bar. Efter utsläpp ska anordningen stänga vid ett tryck högst 10 % under öppningstrycket. Anordningen ska förbli stängd vid alla lägre tryck. Denna bestämmelse utesluter inte användning av vakuumventiler eller en kombination av tryckavlastnings- och vakuumventiler.

### 6.7.2.10 Smältsäkringar

**6.7.2.10.1** Smältsäkringar ska träda i funktion vid en temperatur mellan 100°C och 149°C under förutsättning att trycket i tankskalet vid smälttemperaturen inte överstiger provtrycket. De ska placeras överst i tankskalet med sina inlopp i ångfasutrymmet och när de används i transportsäkerhetssyfte får de inte avskärmas från utvändig värme. Smältsäkringar får inte användas på transporttankar med ett provtryck över 2,65 bar. Smältsäkringar som används på transporttankar avsedda för transport av upphettade ämnen ska konstrueras för att träda i funktion vid en temperatur som är högre än den högsta temperatur som uppträder under transport och ska tillfredsställa kraven från behörig myndighet eller av denna utsett organ.

### 6.7.2.11 Sprängbleck

**6.7.2.11.1** Om inget annat föreskrivs i 6.7.2.8.3 ska sprängbleck ställas in för att brista vid ett nominellt tryck lika med provtrycket genom hela beräkningstemperaturområdet. Särskild uppmärksamhet ska ges bestämmelserna i 6.7.2.5.1 och 6.7.2.8.3 om sprängbleck används.

**6.7.2.11.2** Sprängbleck ska vara anpassade till de undertryck som kan uppstå i transporttanken.

### 6.7.2.12 Kapacitet hos tryckavlastningsanordningar

**6.7.2.12.1** De fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar som krävs i 6.7.2.8.1 ska ha en minsta avblåsningsarea likvärdig med ett munstycke på 31,75 mm diameter. Eventuella vakuumventiler ska ha en avblåsningsarea på minst 284 mm<sup>2</sup>.

**6.7.2.12.2** Den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna (med hänsyn till minskningen av flödet om transporttanken är utrustad med sprängbleck före de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna eller om dessa är utrustade med flamskydd), under förhållanden med transporttanken fullständigt omvärd av lågor, ska vara tillräcklig för att begränsa trycket i tanken till 20 % över öppningstrycket hos tryckbegränsningsanordningen. Tryckavlastningsanordningar för nödläge får användas för att uppnå den totala föreskrivna avblåsningskapaciteten. Dessa anordningar kan vara smältsäkringar, fjäderbelastade anordningar eller sprängbleck eller en kombination av fjäderbelastad anordning och sprängbleck. Den totala erforderliga kapaciteten hos avlastningsanordningarna kan bestämmas genom användning av formeln i 6.7.2.12.2.1 eller tabellen i 6.7.2.12.2.3.

**6.7.2.12.2.1** För att bestämma den totala erforderliga kapaciteten hos avlastningsanordningen, vilken ska anses vara summan av de olika anordningarnas individuella kapacitet, ska följande formel användas:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

där:

Q = minsta erforderliga avblåsningskapacitet i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s) vid normalbetingelserna 1 bar och 0°C (273 K),

F = en koefficient med följande värde:

för oisolerade tankskal F = 1,

för isolerade tankskal: F = U(649 – t)/13,6, dock aldrig mindre än 0,25, där:

U = isoleringens värmeledningsförmåga vid 38°C i kW/mK,

t = faktisk temperatur hos ämnet under fyllning (i °C), om denna temperatur är okänd sätts t = 15°C:

Det ovan angivna värdet på F för isolerade tankskal får användas, förutsatt att isoleringen uppfyller bestämmelserna i 6.7.2.12.2.4,

- A = total utvändigt yta hos tankskalet i kvadratmeter,
- Z = gaskompressibilitetsfaktorn under ackumuleringsbetingelser (avblåsningbetingelser) (om denna faktor är okänd sätts Z = 1,0),
- T = absolut temperatur i Kelvin (°C + 273) ovanför tryckavlastningsanordningen under ackumuleringsbetingelser (avblåsningbetingelser),
- L = latent ångbildningsvärme hos vätskan i kJ/kg under ackumuleringsbetingelser (avblåsningbetingelser),
- M = molekylvikt hos den utsläppta gasen,
- C = en konstant som härleds ur en av följande formler som funktion av förhållandet k mellan specifika värmemetal:

$$k = \frac{C_p}{C_v}$$

där:

$C_p$  är specifik värmekapacitet vid konstant tryck, och

$C_v$  är specifik värmekapacitet vid konstant volym.

När  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

När  $k = 1$  eller  $k$  är okänt:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

där  $e$  är den matematiska konstanten 2,7183.

C kan även hämtas ur följande tabell:

| k    | C     | k    | C     | k    | C     |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 |      |       |

**6.7.2.12.2.2** Som alternativ till formeln ovan får tankar konstruerade för transport av vätskor ha sina avlastningsventiler dimensionerade enligt tabellen i 6.7.2.12.2.3. Denna tabell förutsätter ett isoleringsvärde på F = 1 och ska korrigeras i motsvarande grad när tankskalet är isolerat. Andra värden som använts för framtagning av denna tabell är:

$$M = 86,7 \quad T = 394 \text{ K} \quad L = 334,94 \text{ kJ/kg} \quad C = 0,607 \quad Z = 1$$

**6.7.2.12.2.3** Minsta erforderliga avblåsningkapacitet, Q, i kubikmeter luft per sekund vid 1 bar och 0°C (273 K)

| A<br>Exponerad yta (m2) | Q<br>(m3/s luft) | A<br>Exponerad yta (m2) | Q<br>(m3/s luft) |
|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| 2                       | 0,230            | 37,5                    | 2,539            |
| 3                       | 0,320            | 40                      | 2,677            |
| 4                       | 0,405            | 42,5                    | 2,814            |
| 5                       | 0,487            | 45                      | 2,949            |
| 6                       | 0,565            | 47,5                    | 3,082            |
| 7                       | 0,641            | 50                      | 3,215            |



| A<br>Exponerad yta (m <sup>2</sup> ) | Q<br>(m <sup>3</sup> /s luft) | A<br>Exponerad yta (m <sup>2</sup> ) | Q<br>(m <sup>3</sup> /s luft) |
|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 8                                    | 0,715                         | 52,5                                 | 3,346                         |
| 9                                    | 0,788                         | 55                                   | 3,476                         |
| 10                                   | 0,859                         | 57,5                                 | 3,605                         |
| 12                                   | 0,998                         | 60                                   | 3,733                         |
| 14                                   | 1,132                         | 62,5                                 | 3,860                         |
| 16                                   | 1,263                         | 65                                   | 3,987                         |
| 18                                   | 1,391                         | 67,5                                 | 4,112                         |
| 20                                   | 1,517                         | 70                                   | 4,236                         |
| 22,5                                 | 1,670                         | 75                                   | 4,483                         |
| 25                                   | 1,821                         | 80                                   | 4,726                         |
| 27,5                                 | 1,969                         | 85                                   | 4,967                         |
| 30                                   | 2,115                         | 90                                   | 5,206                         |
| 32,5                                 | 2,258                         | 95                                   | 5,442                         |
| 35                                   | 2,400                         | 100                                  | 5,676                         |

**6.7.2.12.2.4** Isoleringssystem som används i syfte att minska avblåsningkapaciteten ska vara godkända av behörig myndighet eller av denna utsett organ. I samtliga fall ska isoleringssystem som är godkända för detta ändamål:

- (a) fortfarande vara effektiva vid alla temperaturer upp till 649°C, och
- (b) ha ett hölje av ett material med smältpunkt på minst 700°C.

**6.7.2.13 Märkning av tryckavlastningsanordningar**

**6.7.2.13.1** Varje tryckavlastningsanordning ska vara tydligt och varaktigt märkt med följande:

- .1 öppningstrycket (i bar eller kPa) eller öppningstemperaturen (i °C),
- .2 tillåten tolerans för öppningstrycket hos fjäderbelastade anordningar,
- .3 referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck,
- .4 tillåten temperaturlöslighet för smältsäkringar, och
- .5 den nominella avblåsningkapaciteten hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken eller smältsäkringarna i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s).

När det låter sig göras ska följande information också anges:

- .6 tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer.

**6.7.2.13.2** Nominella avblåsningkapaciteten, som anges på de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, ska bestämmas enligt ISO 4126-1:1996.

**6.7.2.14 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**

**6.7.2.14.1** Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta erforderligt flöde att passera utan hinder till säkerhetsventilen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan tankskalet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl, och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att åtminstone en av de dubbla anordningarna alltid är i bruk. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avluftningsanordning eller tryckavlastningsanordning, som kan hindra eller stänga av flödet från tankskalet till den anordningen. Utblåsningledning från tryckavlastningsanordningen ska när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären med ett minimum av tryckfall i ledningen.

**6.7.2.15 Placering av tryckavlastningsanordningar**

**6.7.2.15.1** Varje inlopp till tryckavlastningsanordningar ska vara beläget ovanpå tankskalet i ett läge så nära mitten av tanken, sett i längs- och tvärsikten, som praktiskt är möjligt. Alla inlopp till tryckavlastningsanordningar ska under maximala fyllningsbetingelser vara belägna i ångfasutrymmet i tanken, och anordningarna ska monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder. För brandfarliga ämnen ska den utströmmande ångan ledas bort från tanken på ett sådant sätt att den inte kan träffa tankskalet. Skyddsanordningar som avleder ångflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningkapaciteten.

**6.7.2.15.2** Åtgärder ska vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsanordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

**6.7.2.16 Mätarutrustning**

**6.7.2.16.1** Nivåmätare av glas och annat bräckligt material, vilka är i direkt förbindelse med innehållet i tanken, får inte användas.



### 6.7.2.17 Tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för transporttankar

**6.7.2.17.1** Transporttankar ska konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport. Hänsyn ska härvid tas till krafterna som anges i 6.7.2.2.12 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.2.2.13 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

**6.7.2.17.2** De sammanlagda spänningarna som orsakas av tankens montering (t.ex. vaggor, ram etc.) och tanklyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i någon del av tankskalet. Permanenta lyft- och surrningsbeslag ska fästas på alla transporttankar. Helst ska de fästas på underredet men får också monteras på förstärkningsplattor som är fästa i tankens stödpunkter.

**6.7.2.17.3** Vid konstruktion av underreden och ramar ska hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.

**6.7.2.17.4** Gaffeltunnlar ska kunna tillslutas. Utrustning för tillslutning av gaffeltunnlar ska utgöra en permanent del av ramen eller vara permanent fäst vid ramen. Tankar med ett fack och med en längd under 3,65 meter behöver inte ha tillslutna gaffeltunnlar, under förutsättning att:

- 1 tankskalet inklusive all armatur är väl skyddat från att träffas av truckgafflarna och
- 2 avståndet mellan gaffeltunnlarnas mittlinjer är minst lika med transporttankens halva maximilängd.

**6.7.2.17.5** När transporttankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.1.2, ska tankskalet och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller längsgående stöt eller vältning. Utvändig armatur ska skyddas så att utflöde av tankinnehåll efter stöt eller vältning av tanken på dess armatur förhindras. Exempel på skyddsåtgärder:

- 1 skydd mot sidledes stöt, som kan bestå av längsgående balkar vilka skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
- 2 skydd av transporttanken mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller -stänger, fästa tvärs över ramen,
- 3 skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,
- 4 skydd av tankskalet mot skada genom stöt eller vältning genom användning av en ISO-ram i enlighet med ISO 1496-3:1995.

### 6.7.2.18 Typgodkännande

**6.7.2.18.1** Behörig myndighet eller av denna utsett organ ska utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat ska utvisa att transporttanken har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och i förekommande fall bestämmelserna för ämnen i kapitel 4.2 och tabell A i kapitel 3.2. När en serie transporttankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovningensrapporten, ämnena eller ämnesgrupperna som är tillåtna för transport, materialet för tillverkning av tankskal och beklädnad (om sådan finns) och ett godkännandenummer. Typgodkännandenumret ska bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium typgodkännandet utfärdats, dvs. beteckningen för användning i internationell trafik som anges i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Alla alternativa lösningar enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre transporttankar, tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underreden samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

**6.7.2.18.2** Typprovningensrapporten för typgodkännande ska innefatta åtminstone följande:

- 1 resultaten av tillämplig ramprovning enligt ISO 1496-3:1995,
- 2 resultaten av första kontroll i 6.7.2.19.3, och
- 3 resultaten av krockprovningen i 6.7.2.19.1, där så är tillämpligt.

### 6.7.2.19 Kontroll och provning

**6.7.2.19.1** Transporttankar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, i det att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för den i testhandboken, del IV, avsnitt 41, beskrivna krockprovningen. Denna bestämmelse gäller endast transporttankar, som är tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet tidigast den 1 januari 2008.

För transporttankar som uppfyller definitionen på container i CSC, ska en prototyp som representerar varje konstruktionstyp utsättas för en krockprovning. Tankprototypen ska visas kunna ta upp de krafter som uppstår vid en stöt på minst fyra gånger (4 g) högsta tillåtna bruttovikten av den fullastade transporttanken, med en varaktighet som är typisk för de mekaniska stötar som uppträder vid järnvägstransport. Följande är en lista på standarder, som beskriver godtagbara metoder för att genomföra stötprovningen: Tankskal och tillbehör på varje transporttank ska kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll) med en mellanliggande återkommande kontroll (2,5-årsvis återkommande kontroll) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna. Sådan 2,5-årsvis återkommande kontroll får genomföras inom tre månader från angivet datum. En revisionskontroll ska genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll där så är nödvändigt enligt 6.7.2.19.7.

**6.7.2.19.2** Installationskontroll av en transporttank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av transporttanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till ämnena som ska transporteras, och en tryckprovning. Innan

transporttanken tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovats tillsammans.

- 6.7.2.19.3** Femårsvis återkommande kontroll ska innefatta en invändig och utvändig kontroll och som regel en vätsketryckprovning. För tankar som används endast för transport av fasta ämnen som inte är giftiga eller frätande och som inte blir flytande under transporten, får vätsketryckprovningen med behörig myndighets tillstånd ersättas med en lämplig tryckprovning vid 1,5 gånger högsta tillåtna arbetstryck. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av transporttankens tillstånd. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovats tillsammans.
- 6.7.2.19.3.1** Värmesystemet ska genomgå kontroll och provning, innefattande tryckprovning på uppvärmningsspiraler eller -rör under den femårsvis återkommande kontrollen.
- 6.7.2.19.4** Mellanliggande 2,5-årsvis återkommande kontroll ska åtminstone innefatta en invändig och utvändig kontroll av transporttanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till ämnena som ska transporteras, en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av transporttankens tillstånd. För transporttankar speciellt avsedda för transport av ett enda ämne får behörig myndighet eller av denna utsett organ medge att den 2,5-årsvisa invändiga besiktningen utelämnas eller ersätts med andra kontrollförfaranden.
- 6.7.2.19.5** En transporttank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvisa eller 2,5-årsvisa återkommande kontroll som erfordras enligt 6.7.2.19.2. Dock får en transporttank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en transporttank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll:
- .1 efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa obligatoriska kontroll före återfyllning, och
  - .2 såvida inte behörig myndighet godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska finnas i godsdeklarationen.
- 6.7.2.19.6** Revisionskontroll är nödvändig när transporttanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden eller läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka transporttankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen ska avgöras av skadans storlek eller transporttankens grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen enligt 6.7.2.19.5.
- 6.7.2.19.7** Invändig och utvändig kontroll ska säkerställa att:
- .1 tankskalet har kontrollerats med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra transporttanken farlig vid transport,
  - .2 rörsystem, ventiler, uppvärmnings-/kylsystem och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter eller andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra transporttanken osäker för fyllning, tömning eller transport,
  - .3 anordningar för att försluta manluckor fungerar och inget läckage förekommer vid manluckor eller packningar,
  - .4 felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar ersätts eller dras åt,
  - .5 alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet ska kontrolleras,
  - .6 beklädnad om sådan finns har kontrollerats i enlighet med kriterier som angetts av tillverkaren,
  - .7 erforderlig märkning på transporttanken är läsbar och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
  - .8 ram, underrede och anordningar för lyft av transporttanken är i tillfredsställande skick.
- 6.7.2.19.8** Kontroll och provning enligt 6.7.2.19.1, 6.7.2.19.3, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5 och 6.7.2.19.7 ska utföras eller bevitnas av en kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på transporttanken. Transporttanken ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.
- 6.7.2.19.9** Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet ska arbetet vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ, med beaktande av tryckkärlskoden som använts vid tillverkning av tankskalet. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket ska genomföras efter att arbetet är färdigt.
- 6.7.2.19.10** När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får transporttanken inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och provningen har gjorts om med godkänt resultat.
- 6.7.2.20 Märkning**
- 6.7.2.20.1** Varje transporttank ska förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När skylten på grund av tankspecifika omständigheter inte kan fästas permanent på tankskalet ska detta märkas med åtminstone den information som krävs i tryckkärlskoden. Åtminstone följande information ska märkas på skylten genomprägling eller liknande metod:
- (a) ägarinformation

- (i) ägarens registreringsnummer
- (b) tillverkningsinformation
  - (i) tillverkningsland
  - (ii) tillverkningsår
  - (iii) tillverkarens namn eller märke
  - (vi) tillverkarens serienummer
- (c) godkännandeinformation



- (i) FN:s förpackningssymbol


Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, transporttank eller MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7,

- (ii) godkännandeland
- (iii) auktoriserat organ för typgodkännandet
- (iv) typgodkännandenummer
- (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2)
- (vi) tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter
- (d) tryck
  - (i) högsta tillåtna arbetstryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (ii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (iii) datum för första tryckprovning (månad och år)
  - (iv) identifieringsmärke för kontrollanten som bevitnat första tryckprovning
  - (v) utvändigt beräkningstryck<sup>3</sup> (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (vi) högsta tillåtna arbetstryck för uppvärmnings-/kylsystem (i bar eller kPa (övertryck<sup>2</sup>)) (i förekommande fall)
- (e) temperaturer
  - (i) beräkningstemperaturområde (i °C)<sup>2</sup>
- (f) material
  - (i) material i tankskal och referens till materialstandarder
  - (ii) likvärdig tjocklek i referensstål (i mm)<sup>2</sup>, samt
  - (iii) material i beklädnad (i förekommande fall)
- (g) volym
  - (i) tankens vattenkapacitet vid 20°C (i liter).<sup>2</sup> Denna uppgift ska följas av bokstaven "S" om skalet är indelat i skvalpskott i sektioner om högst 7 500 liters volym
  - (ii) vattenkapacitet för varje tankfack vid 20°C (i liter)<sup>2</sup> (i förekommande fall för fackindelade tankar). Denna uppgift ska följas av bokstaven "S" om tankfacket är indelat genom skvalpskott i sektioner om högst 7 500 liters volym
- (h) återkommande kontroll
  - (i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, femårsvis eller revisionskontroll)
  - (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år)
  - (iii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>) vid senaste återkommande kontroll (om tillämpligt)
  - (iv) identifieringsmärke för det auktoriserade organ som genomfört eller bevitnat senaste kontroll.

<sup>2</sup> Använd enhet ska anges.

<sup>3</sup> Se 6.7.2.2.10.

**Exempel på märkningsskylt**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Ägarens registreringsnummer   |                       |
| <b>TILLVERKNINGSINFORMATION</b>   |                       |
| Tillverkningsland   |                       |
| Tillverkningsår   |                       |
| Tillverkare   |                       |
| Tillverkarens serienummer   |                       |
| <b>GODKÄNNANDEINFORMATION</b>   |                       |
|  Godkännandeland<br>Auktoriserat organ för typgodkännandet<br>Typgodkännandenummer | "AA" (om tillämpligt) |

|  |  |
|--|--|
| Kod för konstruktion av tankskalet<br>(tryckkärlskod)                                    |  |
| <b>TRYCK</b>   | bar eller kPa  |
| Högsta tillåtna arbetstryck  | bar eller kPa  |
| Provtryck  |  |
| Datum för första tryckprovning:<br>(mm/åååå)   | Kontrollantens stämpel:  |
| Utvändigt beräkningstryck  | bar eller kPa  |
| Högsta tillåtna arbetstryck för uppvärmnings-/kylsystem (om tillämpligt)                 | bar eller kPa  |
| <b>TEMPERATURER</b>  |  |
| Beräkningstemperaturområde   | °C till °C   |
| <b>MATERIAL</b>  |  |
| Material i tankskal och referens till materialstandarder                                 |  |
| Likvärdig tjocklek i referensstål  | mm   |
| Material i beklädnad (om tillämpligt)  |  |
| <b>VOLYM</b>   |  |
| Tankens vattenkapacitet vid 20 °C  | liter "S" (om tillämpligt)   |
| Vattenkapacitet för tankfack ___ vid 20 °C (om tillämpligt, för fackindelade tankar)     | liter "S" (om tillämpligt)   |
| <b>ÅTERKOMMANDE KONTROLL</b>   |  |
| Typ av kontroll: Datum för kontroll: Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a</sub> ) | Typ av kontroll: Datum för kontroll: Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a</sub> ) |
| (mm/åååå) bar eller kPa  | (mm/åååå) bar eller kPa  |

a) Provtryck, om tillämpligt.

**6.7.2.20.2** Följande information ska märkas antingen på själva transporttanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:

Användarens namn

Högsta tillåtna bruttovikt kg

Taravikt kg

Transporttankinstruktioner i enlighet med 4.2.5.2.6.

**6.7.2.20.3** Om en transporttank är konstruerad och godkänd för hantering i öppen sjö, ska texten "OFFSHORE PORTABLE TANK" sättas på skylten.

## 6.7.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar avsedda för transport av ej kyllda kondenserade gaser i klass 2

### 6.7.3.1 Definitioner

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

**Beräkningsreferenstemperatur:** den temperatur vid vilken innehållets ångtryck bestäms i syfte att beräkna högsta tillåtna arbetstryck. Beräkningsreferenstemperaturen ska vara lägre än den kritiska temperaturen hos den ej kyllda kondenserade gasen som avses transporteras, för att säkerställa att gasen alltid är i vätskeform. Detta värde är för varje transporttank enligt följande:

- .1 tankskal med diameter högst 1,5 m: 65°C,
- .2 tankskal med diameter över 1,5 m:
  - .1 utan isolering eller solskärm: 60°C,
  - .2 med solskärm (se 6.7.3.2.12): 55°C, och
  - .3 med isolering (se 6.7.3.2.12): 50°C.

**Beräkningstemperaturområde:** ska för tankskalet vara mellan  $-40^{\circ}\text{C}$  och  $+50^{\circ}\text{C}$  för ej kyllda kondenserade gaser som transporteras under omgivningsbetingelser. Strängare beräkningstemperaturer ska övervägas för transporttankar som utsätts för strängare klimatbetingelser.

**Beräkningstryck:** Trycket som används i beräkningar som krävs av en erkänd tryckkärlskod. Beräkningstrycket får inte vara lägre än det högsta av följande tryck:

- .1 högsta effektiva tryck som är tillåtet i tankskalet under fyllning eller tömning, eller
- .2 summan av:
  - .1 högsta effektiva arbetstryck som tankskalet är konstruerad för enligt .2 i definitionen för högsta tillåtna arbetstryck (se ovan), och
  - .2 ett tilläggstryck som bestäms utgående från de statiska krafter som anges i 6.7.2.3.2.9, dock minst 0,35 bar.

**Driftutrustning:** mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet och isolering.

**Fyllningsdensitet:** Medelvikten av ej kylld kondenserad gas per liter tankvolym (kg/l). Fyllningsdensiteten ges i transporttankinstruktion T50 i 4.2.4.2.6.

**Högsta tillåtna arbetstryck:** ett tryck minst lika med det högsta av följande tryck, uppmätt överst i tanken i driftläge, dock aldrig under 7 bar:

- .1 högsta effektiva övertryck som är tillåtet i tankskalet under fyllning eller tömning, eller
- .2 högsta effektiva tryck som tankskalet är konstruerad för, vilket ska vara:
  - .1 för en ej kylld kondenserad gas, angiven i transporttankinstruktion T50 i 4.2.4.2.6, högsta tillåtna arbetstryck (i bar) som anges i transporttankinstruktion T50 för gasen i fråga,
  - .2 för andra ej kyllda kondenserade gaser, minst lika med summan av:
    - absoluta ångtrycket (i bar) för den ej kyllda kondenserade gasen vid beräkningsreferenstemperaturen, minus 1 bar, och
    - partialtrycket (i bar) av luft och andra gaser i expansionsutrymmet, bestämt med beräkningsreferenstemperaturen och en utvidgning av vätskan på grund av en ökning av medelbulktemperaturen på  $t_r - t_f$  ( $t_f$  = fyllningstemperatur, vanligtvis  $15^{\circ}\text{C}$ ,  $t_r$  =  $50^{\circ}\text{C}$ , högsta medelbulktemperatur).

**Högsta tillåtna bruttovikt:** summan av taravikten hos transporttanken och den tyngsta last som tillåts för transport.

**Mjukt kolstål:** stål med garanterad minsta brottgräns på mellan  $360\text{ N/mm}^2$  och  $440\text{ N/mm}^2$  och garanterad minsta brottförlängning enligt 6.7.3.3.3.3.

**Provtryck:** Högsta övertrycket i översta delen av tankskalet under vätsketryckprovning.

**Referensstål:** stål med brottgräns på  $370\text{ N/mm}^2$  och brottförlängning på 27 %.

**Strukturdelar:** element för förstärkning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet.

**Tankskal:** den del av transporttanken som innehåller den ej kyllda kondenserade gas som ska transporteras (själva tanken) inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan driftutrustning och utvändiga strukturdelar.

**Transporttank:** en tank för flera transportslag med volym över 450 liter, vilken används för transport av ej kyllda kondenserade gaser i klass 2. Transporttanken innefattar ett tankskal, försett med driftutrustning och strukturdelar som behövs för transport av gaser. Transporttanken ska kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar tas bort. Den ska ha stabiliserande element utanför tankskalet och kunna lyftas fullastad. I första hand ska den konstrueras för att lyftas ombord på ett transportfordon eller fartyg och vara utrustad med medar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, ickemetalliska tankar, IBC-behållare, gasflaskor och storflaskor räknas inte som transporttankar.

**Täthetsprovning:** en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftutrustning för ett effektivt övertryck på minst 25 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

### 6.7.3.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

**6.7.3.2.1** Tankskal ska konstrueras och tillverkas i överensstämmelse med bestämmelserna i en tryckkärlskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal ska tillverkas av metalliska material som är lätt formbara. Materialen ska i princip överensstämma med nationella eller internationella materialstandarder. För svetsade tankskal får endast material användas, vars svetsbarhet har fullständigt klarlagts. Svetsar ska vara fackmässigt utförda och ge fullständig säkerhet. När tillverkningsprocessen eller materialen så kräver, ska tankskal genomgå en värmebehandling för att garantera tillräcklig segghet i svetsfogen och i den värmepåverkade zonen. Vid val av material ska hänsyn tas till beräkningstemperaturområdet med avseende på risken för sprödbrott och spänningskorrosion samt slagsegheten. När finkornigt stål använts får det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst  $460\text{ N/mm}^2$  och det garanterade värdet på övre brottgränsen får vara högst  $725\text{ N/mm}^2$  enligt materialspecifikation. Materialen i transporttankar ska vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.

**6.7.3.2.2** Tankskal, armatur och rörsystem hos transporttankar ska tillverkas av material som är:

- .1 i hög grad motståndskraftiga mot de ej kyllda kondenserade gaser som avses transporteras, eller
- .2 ordentligt passiviserade eller neutraliserade genom kemiska reaktioner.

**6.7.3.2.3** Packningar ska vara av material som är kompatibla med de ej kyllda kondenserade gaser som avses transporteras.

**6.7.3.2.4** Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, ska undvikas.

- 6.7.3.2.5** Materialen i transporttanken, inklusive alla anordningar, packningar och tillbehör, får inte menligt påverka de ej kyllda kondenserade gaser som avses transporteras i transporttanken.
- 6.7.3.2.6** Transporttankar ska vara konstruerade och tillverkade med underrede som utgör ett säkert underlag vid transport och med lämpliga lyft- och surrningsbeslag.
- 6.7.3.2.7** Transporttankar ska vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportbetingelser. Av konstruktionen ska framgå att hänsyn tagits till utmattningseffekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under transporttankens förväntade livslängd.
- 6.7.3.2.7.1** För transporttankar, som är avsedda för användning som offshore-tankcontainerar, ska hänsyn tas till de dynamiska spänningar som uppstår genom hantering i öppen sjö.
- 6.7.3.2.8** Tankskal ska konstrueras för att motstå ett utvändigt tryck på minst 0,4 bar övertryck över det invändiga trycket utan bestående deformation. När tankskalet kommer att utsättas för ett avsevärt vakuum innan fyllning eller under tömning ska den konstrueras för att motstå ett utvändigt tryck på minst 0,9 bar övertryck över det invändiga trycket och ska provas vid det trycket.
- 6.7.3.2.9** Transporttankar och deras fastsättningsanordningar ska med högsta tillåtna last kunna uppta följande separat verkande statiska krafter:
- .1 i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>,
  - .2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>,
  - .3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>, och
  - .4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>.
- <sup>1)</sup> För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$
- 6.7.3.2.10** Under var och en av krafterna i 6.7.3.2.9 ska säkerhetsfaktorn vara följande:
- .1 för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
  - .2 för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen (1 % för austenitiska stål).
- 6.7.3.2.11** Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns ska vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är attesterade i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga ska det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av behörig myndighet.
- 6.7.3.2.12** När tankskal avsedda för transport av ej kyllda kondenserade gaser är försedda med värmeisolering, ska värmeisoleringssystemet uppfylla följande bestämmelser:
- .1 det ska bestå av en solskärm som täcker minst den övre tredjedelen, dock inte mer än övre halvan av tankskalets yta, och skiljs från tankskalet av en luftspalt på cirka 40 mm, eller
  - .2 det ska bestå av en fullständig beklädnad med tillräcklig tjocklek av isolerande material, skyddade så att fuktupptagning och skador förhindras under normala transportbetingelser, och så att en värmeledningsförmåga på högst 0,67 W/mK erhålls,
  - .3 när isoleringshöjlet är så slutet att det är gastätt ska en anordning finnas som förhindrar att farligt tryck utvecklas i isoleringsskiktet i händelse av otillräcklig gastäthet hos tankskalet eller dess tillbehör,
  - .4 värmeisoleringen får inte förhindra åtkomst till armatur och tömningsanordningar.
- 6.7.3.2.13** Transporttankar avsedda för transport av brandfarliga ej kyllda kondenserade gaser ska kunna jordas elektriskt.
- 6.7.3.3** **Konstruktionskriterier**
- 6.7.3.3.1** Tankskal ska ha cirkulärt tvärsnitt.
- 6.7.3.3.2** Tankskal ska konstrueras och tillverkas så att de motstår ett provtryck på minst 1,3 gånger beräkningstrycket. Vid konstruktionen av tankskalet ska hänsyn tas till minimivärdena på högsta tillåtna arbetstryck som ges i transporttankinstruktion T50 i 4.2.4.2.6 för varje ej kylld kondenserad gas avsedd för transport. Observera bestämmelserna i 6.7.3.4 om minsta godstjocklek hos tankskalen.
- 6.7.3.3.3** För stål med tydlig sträckgräns, eller garanterad förlängningsgräns (0,2 % i allmänhet eller 1 % för austenitiska stål) får den primära membranspänningen  $\sigma$  (sigma) i tankskalet inte överstiga det lägsta värdet av 0,75  $R_e$  eller 0,50  $R_m$  vid provtrycket, där:
- $R_e$  = sträckgräns i N/mm<sup>2</sup> eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns,
- $R_m$  = minsta brottgräns i N/mm<sup>2</sup>.

- 6.7.3.3.3.1** Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som ska användas, ska vara minimivärden angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för  $R_e$  eller  $R_m$  ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är attesterade i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för stålet ifråga ska det använda värdet på  $R_e$  eller  $R_m$  vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.3.3.3.2** Stål med ett förhållande  $R_e/R_m$  över 0,85 får inte användas för tillverkning av svetsade tankskal. Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som ska användas för att bestämma detta förhållande ska vara de värden som anges i materialintyget.
- 6.7.3.3.3.3** Stål som används för tillverkning av tankskal ska ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/R_m$ , dock med ett absolut minimum på 16 % för finkorniga stål och 20 % för andra stål.
- 6.7.3.3.3.4** För bestämning av faktiska materialvärden ska observeras att för plåt ska dragprovstavens axel vara i rät vinkel (transversell) mot valsningsriktningen. Brottförlängningen ska mätas på provstavar med rektangulärt tvärsnitt enligt ISO 6892:1998 med 50 mm mätlängd.

### 6.7.3.4 Minsta godstjocklek

- 6.7.3.4.1** Minsta godstjocklek ska vara den största tjockleken som erhålls av:
1. minimitjockleken bestämd enligt bestämmelserna i 6.7.3.4, och
  2. minimitjockleken bestämd enligt den godkända tryckkärskoden och med hänsyn till bestämmelserna i 6.7.3.3.
- 6.7.3.4.2** Mantel, gavlar och manluckor på tankskal med diameter högst 1,80 m ska vara minst 5 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för det stål som ska användas. Tankskal med diameter över 1,80 m ska vara minst 6 mm tjocka för referensstål eller ha likvärdig tjocklek för det stål som ska användas.
- 6.7.3.4.3** Godstjockleken på mantel, gavlar och manluckor hos tankskal ska vara minst 4 mm, oavsett konstruktionsmaterial.
- 6.7.3.4.4** Likvärdig tjocklek hos ett stål, annan än tjockleken som krävs för referensstålet i 6.7.3.4.2 ska bestämmas med följande formel:
- $$e_1 = \frac{2,4 \cdot e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \cdot A_1}}$$
- där
- $e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek (i mm) för det stål som ska användas,
  - $e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, angiven i 6.7.3.4.2,
  - $R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i  $N/mm^2$ ) för det stål som ska användas (se 6.7.3.3.3),
  - $A_1$  = garanterad minsta brottförlängning (i %) för det stål som ska användas, enligt nationell eller internationell standard.
- 6.7.3.4.5** Godstjockleken får aldrig vara mindre än vad som anges i 6.7.3.4.1 - 6.7.3.4.3. Alla delar av tankskalet ska ha en minimitjocklek enligt 6.7.3.4.1 - 6.7.3.4.3. Denna tjocklek får inte innefatta något korrosionstillägg.
- 6.7.3.4.6** När mjukt kolstål används (se 6.7.3.1) erfordras ingen beräkning med formeln i 6.7.3.4.4.
- 6.7.3.4.7** Det får inte förekomma någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.

### 6.7.3.5 Driftutrustning

- 6.7.3.5.1** Driftutrustning ska placeras så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan ram och tankskal medger relativ rörelse mellan delarna, ska utrustningen fästas så att den tillåter sådan rörelse utan risk för skada på utsatta delar. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), den invändiga avstängningsventilen och dess säte ska skyddas mot risken att slitas av av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddshuvar ska kunna säkras mot oavsiktlig öppning.
- 6.7.3.5.1.1** För offshoretankcontainrar, när det gäller placering av driftutrustning och konstruktion och hållfasthet för skydd av sådan utrustning, ska hänsyn tas till den ökade faran för stötskador när sådana tankar hanteras i öppen sjö.
- 6.7.3.5.2** Alla öppningar i tankskalet med diameter över 1,5 mm, med undantag av öppningar för tryckavlastningsanordningar, inspektionsöppningar och tillslutna pysöppningar, ska vara försedda med minst tre av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första ska vara en invändig avstängningsventil, rörbrottsventil eller likvärdig anordning, den andra en utvändigt avstängningsventil och den tredje en blindfläns eller likvärdig anordning.
- 6.7.3.5.2.1** När en transporttank är försedd med rörbrottsventil ska denna vara monterad så att dess säte är inne i tankskalet eller innanför en svetsad fläns, eller om den är monterad utvändigt ska dess fästen vara konstruerade så att dess funktion bibehålls i händelse av stöt. Rörbrottsventilerna ska väljas ut och monteras så att de stänger automatiskt när det av tillverkaren angivna märkflödet uppnås. Anslutningar och tillbehör som leder till eller från en sådan ventil ska ha kapacitet för ett flöde över märkflödet för rörbrottsventilen.



- 6.7.3.5.3** För öppningar för fyllning och tömning ska den första avstängningsanordningen vara en invändig avstängningsventil och den andra en avstängningsventil, placerad på ett tillgängligt ställe på varje tömnings- och fyllningsrör.
- 6.7.3.5.4** För bottenöppningar för fyllning och tömning i transporttankar använda för transport av brandfarliga och/eller giftiga ej kyllda kondenserade gaser ska den invändiga avstängningsventilen vara av snabbstängande typ, som stänger automatiskt i händelse av oavsiktlig rörelse hos transporttanken under fyllning eller tömning eller vid omvärvning av brand. Med undantag för transporttankar med volym högst 1000 l ska denna anordning även kunna manövreras med fjärrkontroll.
- 6.7.3.5.5** Förutom öppningar för fyllning, tömning och gastryckutjämning får tankskal ha öppningar i vilka mätare, termometrar och manometrar kan monteras. Anslutningar för sådana instrument ska tillverkas av lämpliga svetsade stutsar eller fickor och får inte vara iskruvade anslutningar genom tankskalet.
- 6.7.3.5.6** Alla transporttankar ska vara försedda med ett manhål eller annan inspektionsöppning med lämplig storlek för att medge invändig kontroll och tillräcklig åtkomst för underhåll och reparation av tankens inre.
- 6.7.3.5.7** Så långt det är möjligt ska utvändiga armatur finnas samlad i grupper.
- 6.7.3.5.8** Varje anslutning till en transporttank ska vara tydligt märkt för att ange dess funktion.
- 6.7.3.5.9** Varje avstängningsventil eller annat förslutningssätt ska konstrueras och tillverkas för ett nominellt tryck minst lika med högsta tillåtna arbetstryck i tankskalet med hänsyn till förväntade temperaturer under transport. Alla avstängningsventiler med skruvad spindel ska stängas med en medurs rättrörelse. För andra avstängningsventiler ska läge (öppen och stängd) och stängningsriktning vara tydligt markerade. Alla avstängningsventiler ska konstrueras för att förhindra oavsiktlig öppning.
- 6.7.3.5.10** Rörssystem ska konstrueras, tillverkas och installeras så att risk för skada genom värmeutvidgning och -sammandragning eller mekanisk stöt och vibration undviks. Alla rör ska vara av lämpligt metalliskt material. Svetsade rörskarvar ska användas då så är möjligt.
- 6.7.3.5.11** Skarvar i kopparrör ska hårdlödas eller ha ett lika starkt metallförband. Smältpunkten hos lödningsmaterialen ska vara lägst 525°C. Skarvarna får inte reducera rörsystemets styrka, vilket kan inträffa vid gängskärning.
- 6.7.3.5.12** Sprängtrycket hos alla rör och röranslutningar ska vara minst lika med det högsta av följande två värden: antingen fyra gånger högsta tillåtna arbetstryck hos tanken eller fyra gånger det tryck som de kan utsättas för i drift genom inverkan av en pump eller annan utrustning (utom säkerhetsventiler).
- 6.7.3.5.13** Sega metaller ska användas vid tillverkning av ventiler och tillbehör.
- 6.7.3.6** **Bottenöppningar**
- 6.7.3.6.1** Vissa ej kyllda kondenserade gaser får inte transporteras i transporttankar med bottenöppningar, när det anges i transporttankinstruktion T50 i 4.2.4.2.6 att bottenöppningar är förbjudna. Det får inte finnas några öppningar under vätskenivån i tanken, när den är fylld till sin högsta tillåtna fyllningsgräns.
- 6.7.3.7** **Tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.3.7.1** Transporttankar ska vara försedda med en eller flera fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar. Tryckavlastningsanordningarna ska öppna automatiskt vid ett tryck på minst högsta tillåtna arbetstrycket och vara helt öppna vid ett tryck lika med 110 % av högsta tillåtna arbetstrycket. Dessa anordningar ska efter utsläppet stängas vid ett tryck, som är lägst 10 % under öppningstrycket, och ska förbli stängda vid alla lägre tryck. Tryckavlastningsanordningarna ska vara av en typ som motstår dynamiska krafter inklusive vätskeskvalp. Sprängbleck som inte är monterade i serie med en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning är inte tillåtna.
- 6.7.3.7.2** Tryckavlastningsanordningar ska konstrueras så att inträngning av främmande ämnen, gasläckage och utveckling av farligt övertryck förhindras.
- 6.7.3.7.3** Transporttankar avsedda för transport av vissa ej kyllda kondenserade gaser upptagna i transporttankinstruktion T50 i 4.2.4.2.6 ska ha en tryckavlastningsanordning som är godkänd av behörig myndighet. Såvida inte transporttanken är avsedd för speciell användning för ett ämne och är utrustad med godkänd tryckavlastningsanordning av ett material som är kompatibelt med ämnet, ska tryckavlastningsanordningen bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning. Mellan sprängblecket och tryckavlastningsanordningen ska finnas en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument för detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket ska brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.
- 6.7.3.7.4** För transporttankar, som är avsedda för transport av olika gaser, ska tryckavlastningsanordningen öppnas vid det tryck som anges i 6.7.3.7.1 för den gas som har det högsta värdet på högsta tillåtna arbetstryck av de gaser som får transporteras i transporttanken.
- 6.7.3.8** **Kapacitet hos tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.3.8.1** Den sammanlagda avblåsningsskapaciteten hos avlastningsanordningarna ska vara tillräcklig för att om transporttanken är fullständigt omvärd av lågor trycket (inklusive tryckackumulering) i tanken inte ska överstiga 120 % av högsta tillåtna

na arbetstryck. Fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar ska användas för att uppnå den föreskrivna avblåsningsskapaciteten. För transporttankar, som är avsedda för transport av olika gaser, ska den sammanlagda avblåsningsskapaciteten hos avlastningsanordningarna beräknas för den gas som fordrar den högsta avblåsningsskapaciteten av de gaser som får transporteras i transporttanken.

**6.7.3.8.1.1** För att bestämma den totala erforderliga kapaciteten hos avlastningsanordningen, vilken ska anses vara summan av de olika anordningarnas individuella kapacitet, ska följande formel<sup>4</sup> användas:

$$Q = 12,4 \frac{FA^{0,82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

där:

$Q$  = minsta erforderliga avblåsningsskapacitet i kubikmeter luft per sekund ( $m^3/s$ ) vid normalbetingelserna 1 bar och  $0^\circ C$  (273 K),

$F$  = en koefficient med följande värde:

för oisolerade tankskal  $F = 1$ ,

för isolerade tankskal:  $F = U(649 - t)/13,6$ , dock aldrig mindre än 0,25, där:

$U$  = isoleringens värmeledningsförmåga vid  $38^\circ C$  i kW/mK,

$t$  = faktisk temperatur hos ämnet under fyllning (i  $^\circ C$ ), om denna temperatur är okänd sätts  $t = 15^\circ C$ :

Det ovan angivna värdet på  $F$  för isolerade tankskal får användas, förutsatt att isoleringen uppfyller bestämmelserna i 6.7.3.8.1.2,

$A$  = total utvändig yta hos tankskalet i kvadratmeter,

$Z$  = gaskompressibilitetsfaktorn under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsskapacitet) (om denna faktor är okänd sätts  $Z = 1,0$ ),

$T$  = absolut temperatur i Kelvin ( $^\circ C + 273$ ) ovanför tryckavlastningsanordningen under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsskapacitet),

$L$  = latent ångbildningsvärme hos vätskan i kJ/kg under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsskapacitet),

$M$  = molekylvikt hos den utsläppta gasen,

$C$  = en konstant som härleds ur en av följande formler som funktion av förhållandet  $k$  mellan specifika värmetal:

$$k = \frac{C_p}{C_v}$$

där:

$C_p$  är specifik värmekapacitet vid konstant tryck, och

$C_v$  är specifik värmekapacitet vid konstant volym.

När  $k > 1$ :

$$C = \sqrt{k \left( \frac{2}{k+1} \right)^{\frac{k+1}{k-1}}}$$

När  $k = 1$  eller  $k$  är okänt:

$$C = \frac{1}{\sqrt{e}} = 0,607$$

där  $e$  är den matematiska konstanten 2,7183.

$C$  kan även hämtas ur följande tabell:

| $k$  | $C$   | $k$  | $C$   | $k$  | $C$   |
|------|-------|------|-------|------|-------|
| 1,00 | 0,607 | 1,26 | 0,660 | 1,52 | 0,704 |
| 1,02 | 0,611 | 1,28 | 0,664 | 1,54 | 0,707 |
| 1,04 | 0,615 | 1,30 | 0,667 | 1,56 | 0,710 |
| 1,06 | 0,620 | 1,32 | 0,671 | 1,58 | 0,713 |
| 1,08 | 0,624 | 1,34 | 0,674 | 1,60 | 0,716 |
| 1,10 | 0,628 | 1,36 | 0,678 | 1,62 | 0,719 |
| 1,12 | 0,633 | 1,38 | 0,681 | 1,64 | 0,722 |
| 1,14 | 0,637 | 1,40 | 0,685 | 1,66 | 0,725 |
| 1,16 | 0,641 | 1,42 | 0,688 | 1,68 | 0,728 |
| 1,18 | 0,645 | 1,44 | 0,691 | 1,70 | 0,731 |
| 1,20 | 0,649 | 1,46 | 0,695 | 2,00 | 0,770 |
| 1,22 | 0,652 | 1,48 | 0,698 | 2,20 | 0,793 |

|      |       |      |       |
|------|-------|------|-------|
| 1,24 | 0,656 | 1,50 | 0,701 |
|------|-------|------|-------|

<sup>4)</sup> Denna formel gäller bara för ej kylda kondenserade gaser som har kritisk temperatur klart över temperaturen i ackumulerat tillstånd. För gaser som har kritisk temperatur nära eller under temperaturen i ackumulerat tillstånd ska hänsyn tas till gasens övriga termodynamiska egenskaper vid bestämningen av tryckavlastningsanordningens avblåsningskapacitet (se exempelvis CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases").

**6.7.3.8.1.2** Isoleringssystem som används i syfte att minska avblåsningskapaciteten ska vara godkända av behörig myndighet eller av denna utsett organ. I samtliga fall ska isoleringssystem som är godkända för detta ändamål:

- .1 fortfarande vara effektiva vid alla temperaturer upp till 649°C, och
- .2 ha ett hölje av ett material med smältpunkt på minst 700°C.

### **6.7.3.9 Märkning av tryckavlastningsanordningar**

**6.7.3.9.1** Varje tryckavlastningsanordning ska vara tydligt och varaktigt märkt med följande:

- .1 öppningstrycket (i bar eller kPa),
- .2 tillåten tolerans för tömningstrycket hos fjäderbelastade anordningar,
- .3 referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck, och
- .4 den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s).

När det låter sig göras ska följande information också visas:

- .5 tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer.

**6.7.3.9.2** Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar ska bestämmas enligt ISO 4126-1:1991.

### **6.7.3.10 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**

Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta erforderligt flöde att passera utan hinder till säkerhetsventilen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan tankskalet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl, och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att åtminstone en av de dubbla anordningarna alltid är i bruk och i skick att uppfylla bestämmelserna i 6.7.3.8. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avluftningsanordning eller tryckavlastningsanordning, som kan hindra eller stänga av flödet från tankskalet till den anordningen. Utblåsningsledning från tryckavlastningsanordningen ska när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären med ett minimum av tryckfall i ledningen.

### **6.7.3.11 Placering av tryckavlastningsanordningar**

**6.7.3.11.1** Varje inlopp till tryckavlastningsanordningar ska vara beläget ovanpå tankskalet i ett läge så nära mitten av tanken, sett i längs- och tvärsikten, som möjligt. Alla inlopp till tryckavlastningsanordningar ska under maximala fyllningsbetingelser vara belägna i ångfasutrymmet i tanken, och anordningarna ska monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder. För brandfarliga ej kylda kondenserade gaser ska den utströmmande ångan ledas bort från tanken på ett sådant sätt att den inte kan träffa tankskalet. Skyddsanordningar som avleder ångflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningskapaciteten.

**6.7.3.11.2** Åtgärder ska vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsanordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

### **6.7.3.12 Mätarutrustning**

**6.7.3.12.1** Såvida inte en transporttank är avsedd att fyllas efter vikt ska den vara utrustad med en eller flera nivåmätare. Nivåmätare av glas och annat bräckligt material, vilka är i direkt förbindelse med innehållet i tanken, får inte användas.

### **6.7.3.13 Tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för transporttankar**

**6.7.3.13.1** Transporttankar ska konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport. Hänsyn ska härvid tas till krafterna som anges i 6.7.3.2.9 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.3.2.10 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

**6.7.3.13.2** De sammanlagda spänningarna som orsakas av tankens montering (t.ex. vaggor, ram etc.) och tanklyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i någon del av tankskalet. Permanenta lyft- och surrningsbeslag ska fästas på alla transporttankar. Helst ska de fästas på underredet men får också monteras på förstärkningsplattor som är fästa i tankens stödpunkter.

**6.7.3.13.3** Vid konstruktion av underreden och ramar ska hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.

**6.7.3.13.4** Gaffeltunnlar ska kunna tillslutas. Utrustning för tillslutning av gaffeltunnlar ska utgöra en permanent del av ramen eller vara permanent fäst vid ramen. Tankar med ett fack och med en längd under 3,65 meter behöver inte ha tillslutna gaffeltunnlar, under förutsättning att:

- .1 tankskalet inklusive all armatur är väl skyddat från att träffas av truckgafflarna och

.2 avståndet mellan gaffeltunnlarnas mittlinjer är minst lika med transporttankens halva maximilängd.

- 6.7.3.13.5** När transporttankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.2.3, ska tankskalet och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller långsgående stöt eller vältning. Utvändig armatur ska skyddas så att utflöde av tankinnehåll efter stöt eller vältning av tanken på dess armatur förhindras. Exempel på skyddsåtgärder:
- .1 skydd mot sidledes stöt, vilket kan bestå av långsgående balkar som skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
  - .2 skydd av transporttanken mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller -stänger, fästa tvärs över ramen,
  - .3 skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,
  - .4 skydd av tankskalet mot skada genom stöt eller vältning genom användning av en ISO-ram i enlighet med ISO 1496-3:1995.

### 6.7.3.14 Typgodkännande

- 6.7.3.14.1** Behörig myndighet eller av denna utsett organ ska utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat ska utvisa att transporttanken har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och i förekommande fall bestämmelserna för gaser som anges i transport-tankinstruktion T50 i 4.2.4.2.6. När en serie transporttankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovningensrapporten, de gaser som är tillåtna för transport, materialen för tillverkning av tankskalet och ett typgodkännandenummer. Typgodkännandenumret ska bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium godkännandet utfärdats, dvs. beteckningen för användning i internationell trafik som föreskrivs i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Alla alternativa lösningar enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre transporttankar tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underredens samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

- 6.7.3.14.2** Typprovningensrapporten för typgodkännande ska innefatta åtminstone följande:

- .1 resultaten av tillämplig ramprovning angiven i ISO 1496-3:1995,
- .2 resultaten av första kontroll enligt 6.7.3.15.3, och
- .3 resultaten av krockprovningen enligt 6.7.3.15.1, där så är tillämpligt.

### 6.7.3.15 Kontroll och provning

- 6.7.3.15.1** Transporttankar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, i det att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för den i testhandboken, del IV, avsnitt 41, beskrivna krockprovningen. Denna bestämmelse gäller endast transporttankar, som är tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet tidigast den 1 januari 2008.
- 6.7.3.15.2** Tankskal och tillbehör på varje transporttank ska kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll) med en mellanliggande återkommande kontroll (2,5-årsvis återkommande kontroll) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna. Sådan 2,5-årsvis återkommande kontroll får genomföras inom tre månader från angivet datum. En revisionskontroll ska genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll där så är nödvändigt enligt 6.7.3.15.7.
- 6.7.3.15.3** Installationskontroll av en transporttank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av transporttanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kyllda kondenserade gaser som ska transporteras, och en tryckprovning med användning av ett provtryck enligt 6.7.3.3.2. Tryckprovningen får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. Innan transporttanken tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovats tillsammans. Alla svetsar i tankskalet, som utsätts för full spänningsnivå, ska kontrolleras under installationskontrollen genom radiografi, ultraljud eller annan oförstörande provningsmetod. Detta gäller inte ytterskal.
- 6.7.3.15.4** Femårsvis återkommande kontroll ska innefatta en invändig och utvändig kontroll och som regel en vätsketryckprovning. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av transporttankens tillstånd. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovats tillsammans.
- 6.7.3.15.5** Mellanliggande 2,5-årsvis återkommande kontroll ska åtminstone innefatta en invändig och utvändig kontroll av transporttanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kyllda kondenserade gaser som ska transporteras, en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av transporttankens tillstånd. För transporttankar speciellt avsedda för transport av en enda ej kylld kondenserad gas får behörig myndighet eller av denna utsett organ medge att den 2,5-årsvisa invändiga besiktningen utelämnas eller ersätts med andra kontrollförfaranden.
- 6.7.3.15.6** En transporttank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvisa eller 2,5-årsvisa återkommande kontroll som erfordras enligt 6.7.3.15.2. Dock får en transporttank som fyllts före utgångsda-

tum för senaste återkommande kontroll transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en transporttank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll:

- .1 efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa obligatoriska kontroll före återfyllning, och
- .2 såvida inte behörig myndighet godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska finnas i godsdeklarationen.

**6.7.3.15.7** Revisionskontroll är nödvändig när transporttanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka transporttankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen ska avgöras av skadans storlek eller transporttankens grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen enligt 6.7.3.15.5.

**6.7.3.15.8** Invändig och utvändig kontroll ska säkerställa att:

- .1 tankskalet har kontrollerats med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra transporttanken farlig vid transport,
- .2 rörsystem, ventiler och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter eller andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra transporttanken osäker för fyllning, tömning eller transport,
- .3 anordningar för att försluta manluckor fungerar och inget läckage förekommer vid manluckor eller packningar,
- .4 felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar ersätts eller dras åt,
- .5 alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet ska kontrolleras,
- .6 erforderliga märkningar på transporttanken är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
- .7 ram, underrede och anordningar för lyft av transporttanken är i tillfredsställande skick.

**6.7.3.15.9** Kontroll och provning enligt 6.7.3.15.1, 6.7.3.15.3, 6.7.3.15.4, 6.7.3.15.5 och 6.7.3.15.7 ska utföras eller bevitnas av en kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på transporttanken. Transporttanken ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.

**6.7.3.15.10** Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet ska arbetet vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ, med beaktande av tryckkärlskoden som använts vid tillverkning av tankskalet. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket ska genomföras efter att arbetet är färdigt.

**6.7.3.15.11** När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får transporttanken inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och tryckprovningen har gjorts om med godkänt resultat.

### 6.7.3.16 Märkning

**6.7.3.16.1** Varje transporttank ska förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När skylten på grund av tankspecifika omständigheter inte kan fästas permanent på tankskalet ska detta märkas med åtminstone den information som krävs i tryckkärlskoden. Åtminstone följande information ska märkas på skylten genomprägling eller liknande metod:

- (a) ägarinformation
  - (i) ägarens registreringsnummer
- (b) tillverkningsinformation
  - (i) tillverkningsland
  - (ii) tillverkningsår
  - (iii) tillverkarens namn eller märke
  - (vi) tillverkarens serienummer
- (c) godkännandeinformation




- (i) FN:s förpackningssymbol

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, transporttank eller MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7,

- (ii) godkännandeland
- (iii) auktoriserat organ för typgodkännandet
- (iv) typgodkännandenummer
- (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2)
- (vi) tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter
- (d) tryck
  - (i) högsta tillåtna arbetstryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)

- (ii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (iii) datum för första tryckprovning (månad och år)
  - (iv) identifieringsmärke för kontrollanten som bevitnat första tryckprovning
  - (v) utvändigt beräkningstryck<sup>3</sup> (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (e) temperaturer
    - (i) beräkningstemperaturområde (i °C)<sup>2</sup>
  - (f) material
    - (i) material i tankskal och referens till materialstandarder
    - (ii) likvärdig tjocklek i referensstål (i mm)<sup>2</sup>, samt
  - (g) volym
    - (i) tankens vattenkapacitet vid 20°C (i liter)<sup>2</sup>. Denna uppgift ska följas av bokstaven "S" om skalet är indelat i skvalpskott i sektioner om högst 7 500 liters volym
  - (h) återkommande kontroll
    - (i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, femårsvis eller revisionskontroll)
    - (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år)
    - (iii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>) vid senaste återkommande kontroll (om tillämpligt)
    - (iv) identifieringsmärke för det auktoriserade organ som genomfört eller bevitnat senaste kontroll.
- <sup>2)</sup> Använd enhet ska anges.
- <sup>3)</sup> Se 6.7.2.2.10.

**Exempel på märkningsskylt**

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Ägarens registreringsnummer   |                            |
| <b>TILLVERKNINGSINFORMATION</b>   |                            |
| Tillverkningsland   |                            |
| Tillverkningsår   |                            |
| Tillverkare   |                            |
| Tillverkarens serienummer   |                            |
| <b>GODKÄNNANDEINFORMATION</b>   |                            |
|  Godkännandeland<br>Auktoriserat organ för typgodkännandet<br>Typgodkännandenummer | "AA" (om tillämpligt)      |
| Kod för konstruktion av tankskalet<br>(tryckkärlskod)   |                            |
| <b>TRYCK</b>  | bar eller kPa              |
| Högsta tillåtna arbetstryck   | bar eller kPa              |
| Provtryck   |                            |
| Datum för första tryckprovning: (mm/åååå)   | Kontrollantens stämpel:    |
| Utvändigt beräkningstryck   | bar eller kPa              |
| <b>TEMPERATURER</b>   |                            |
| Beräkningstemperaturområde  | °C till °C                 |
| Beräkningsreferenstemperatur  | °C                         |
| <b>MATERIAL</b>   |                            |
| Material i tankskal och referens till materialstandarder  |                            |
| Likvärdig tjocklek i referensstål   | mm                         |
| <b>VOLYM</b>  |                            |
| Tankens vattenkapacitet vid 20 °C   | liter "S" (om tillämpligt) |
| <b>ÅTERKOMMANDE KONTROLL</b>  |                            |

| Typ av kontroll: | Datum för kontroll: | Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a)</sub> | Typ av kontroll: | Datum för kontroll: | Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a)</sub> |
|------------------|---------------------|--|------------------|---------------------|--|
|                  | (mm/åååå)           | bar eller kPa                                      |                  | (mm/åååå)           | bar eller kP                                       |

a) Provtryck i förekommande fall.

**6.7.3.16.2** Följande information ska märkas antingen på själva transporttanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:

Användarens namn

Benämning på ej kyllda kondenserade gaser godkända för transport

Högsta tillåtna lastvikt för varje tillåten ej kylld kondenserad gas . . . . . kg

Högsta tillåtna bruttovikt . . . . . kg

Taravikt . . . . . kg

Instruktioner för transporttankar enligt 4.2.5.2.6.

**6.7.3.16.3** Om en transporttank är konstruerad och godkänd för hantering i öppna sjö, ska texten "OFFSHORE PORTABLE TANK" sättas på skylten.

## 6.7.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av transporttankar avsedda för transport av kyllda kondenserade gaser i klass 2

### 6.7.4.1 Definitioner

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

**Transporttank:** en värmeisolerad tank för flera transportslag med volym över 450 liter, försedd med driftutrustning och strukturdelar som erfordras för transport av kyllda kondenserade gaser. Transporttanken ska kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar tas bort. Den ska ha stabiliserande element utanför tankskalet och kunna lyftas fullastad. I första hand ska den konstrueras för att lyftas ombord på ett transportfordon eller fartyg och vara utrustad med medar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, icke-metalliska tankar, IBC-behållare, gasflaskor och storflaskor räknas inte som transporttankar.

**Tank:** en konstruktion som normalt består av antingen:

- 1 ett ytterskal och ett eller flera inre tankskal, där utrymmet mellan tankskal och ytterskal är lufttomt (vakuumisolering) och kan innehålla ett värmeisoleringsystem, eller
- 2 ett ytterskal och ett inre tankskal med ett mellanliggande skikt av fast isoleringsmaterial (t.ex. cellplast).

**Tankskalet:** den del av transporttanken som innehåller den kyllda kondenserade gas som ska transporteras (själva tanken) inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan driftutrustning och strukturdelar.

**Ytterskal:** yttre isoleringsöverdrag eller hölje, som kan utgöra en del av isoleringssystemet.

**Driftutrustning:** mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet, trycksättning, kylning och värmeisolering.

**Strukturdelar:** element för förstyrkning, festsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet.

**Högsta tillåtna arbetstryck:** det högsta tillåtna effektiva övertrycket i översta delen av en lastad transporttank under drift, inklusive högsta effektiva övertrycket under fyllning eller tömning.

**Provtryck:** Högsta övertrycket i översta delen av tankskalet under tryckprovning.

**Täthetsprovning:** en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftutrustning för ett effektivt övertryck på minst 90 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

**Högsta tillåtna bruttovikt:** summan av taravikten hos transporttanken och den tyngsta last som tillåts för transport.

**Hålltid:** Tiden som åtgår från att initialt fyllt tillstånd etablerats tills att trycket på grund av värmeinflöde har stigit till det lägsta inställda trycket på tryckbegränsningsanordningen.

**Referensstål:** stål med brottgräns på 370 N/mm<sup>2</sup> och brottförlängning på 27 %.

**Lägsta beräkningstemperatur:** den temperatur som används för konstruktion och tillverkning av tankskalet, högst lika med den lägsta (kallaste) temperatur (drifttemperatur) innehållet har under normala fyllnings-, tömnings- och transportförhållanden.

### 6.7.4.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

**6.7.4.2.1** Tankskal ska konstrueras och tillverkas i överensstämmelse med bestämmelserna i en tryckkärilskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal och ytterskal ska tillverkas av metalliska material som är lätt formbara. Ytterskal ska tillverkas av stål. Icke-metalliska material får användas för infästning och stöd mellan tankskal och ytterskal, förutsatt att deras materialegenskaper vid lägsta beräkningstemperatur har visats vara tillräckliga. Materialen ska i princip överensstämma med nationella eller internationella materialstandarder. För svetsade tankskal och ytterskal får endast

material användas, vars svetsbarhet har fullständigt klarlagts. Svetsar ska vara fackmässigt utförda och ge fullständig säkerhet. När tillverkningsprocessen eller materialen så kräver, ska tankskal genomgå en värmebehandling för att garantera tillräcklig seghet i svetsfogen och i den värmepåverkade zonen. Vid val av material ska hänsyn tas till lägsta beräkningstemperatur med avseende på risken för sprödbrott, väteförspredning och spänningskorrosion samt materialets slagseghet. När finkornigt stål använts ska det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst 460 N/mm<sup>2</sup> och det garanterade värdet på övre brottgränsen ska vara högst 725 N/mm<sup>2</sup> enligt materialspecifikation. Material i transporttankar ska vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.

- 6.7.4.2.2** Alla delar av en transporttank, inklusive armatur, packningar och rörsystem, vilka normalt kan förväntas komma i kontakt med den kylda kondenserade gas som transporteras, ska vara kompatibla med denna
- 6.7.4.2.3** Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, ska undvikas.
- 6.7.4.2.4** Värmeisoleringsystemet ska omfatta en fullständig övertäckning av tankskalet med effektivt isoleringsmaterial. Utvändigt isolering ska skyddas av ett ytterskal för att förhindra inträngning av fukt eller annan skada under normala transportförhållanden.
- 6.7.4.2.5** När ett ytterskal är så slutet att det är gastätt ska en anordning finnas för att förhindra att farligt tryck utvecklas i isoleringsutrymmet.
- 6.7.4.2.6** Transporttankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser med en kokpunkt under -182°C vid atmosfärstryck får inte innehålla material, som kan reagera farligt med syre eller syreberikad atmosfär, när de befinner sig i värmeisolereringen och det finns risk för kontakt med syre eller syreberikad vätska.
- 6.7.4.2.7** Isoleringens kvalitet får inte försämrats onormalt under drift.
- 6.7.4.2.8** En referenshålltid ska bestämmas för varje kyld kondenserad gas avsedd för transport i en transporttank.
- 6.7.4.2.8.1** Referenshålltiden ska bestämmas med en av behörig myndighet godtagen metod, utgående från följande faktorer:
- 1 effektiviteten hos isoleringssystemet, bestämd enligt 6.7.4.2.8.2,
  - 2 lägsta öppningstryck hos tryckavlastningsanordningar,
  - 3 ursprungliga fyllningsbetingelser,
  - 4 en antagen omgivningstemperatur på 30°C,
  - 5 de fysikaliska egenskaperna hos de enskilda kylda kondenserade gaser som avses transporteras.
- 6.7.4.2.8.2** Effektiviteten hos värmeisoleringsystemet (värmeflöde i watt) ska bestämmas genom typprovning av transporttanken enligt en av behörig myndighet godtagen metod. Denna provning ska bestå av antingen:
- 1 en provning med konstant tryck (till exempel vid atmosfärstryck), då förlusten av kyld kondenserad gas mäts under ett visst tidsintervall, eller
  - 2 en provning med slutet system, då tryckstegringen i tankskalet mäts under ett visst tidsintervall.
- När en provning med konstant tryck utförs, ska hänsyn tas till variationer i atmosfärstrycket. För båda provningarna ska korrektion göras för eventuella variationer av omgivningstemperaturen från det antagna referensvärdet på 30°C
- Anm.:** Beträffande bestämning av faktisk hålltid före varje transport hänvisas till 4.2.3.7.
- 6.7.4.2.9** Ytterskalet hos en vakuumisolerad dubbelväggig tank ska ha antingen ett utvändigt beräkningstryck på minst 100 kPa (1 bar) (övertryck), beräknat enligt en vedertagen teknisk norm, eller ett beräknat kritiskt kollapstryck på minst 200 kPa (2 bar) (övertryck). In- och utvändiga förstärkningar får tas med vid beräkning av ytterskalets förmåga att motstå utvändigt tryck.
- 6.7.4.2.10** Transporttankar ska vara konstruerade och tillverkade med underrede som utgör ett säkert underlag vid transport och med lämpliga lyft- och surrningsbeslag.
- 6.7.4.2.11** Transporttankar ska vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportbetingelser. Av konstruktionen ska framgå att hänsyn tagits till utmattnings effekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under transporttankens förväntade livslängd.
- 6.7.4.2.11.1** För tankar som är avsedda att användas som offshoretankcontainrar ska hänsyn tas till de dynamiska spänningar som uppkommer vid hantering i öppen sjö.
- 6.7.4.2.12** Transporttankar och deras fastsättningsanordningar skall, med största tillåtna last, kunna uppta följande separat verkande statiska krafter:
- 1 i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g)<sup>1</sup>,
  - 2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g)<sup>1</sup>,
  - 3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g)<sup>1</sup>, och
  - 4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g)<sup>1</sup>.



1) För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ .

- 6.7.4.2.13** Under var och en av krafterna i 6.7.4.2.12 ska säkerhetsfaktorn vara följande:
- .1 för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
  - .2 för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen (1 % för austenitiska stål).
- 6.7.4.2.14** Värdena på sträckgräns eller förlängningsgräns ska vara enligt nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de angivna minimivärdena för sträckgräns eller förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är attesterade i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga, eller om icke metalliska material används, ska det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av behörig myndighet.
- 6.7.4.2.15** Transporttankar avsedda för transport av kyllda kondenserade brandfarliga gaser ska kunna jordas elektriskt.
- 6.7.4.3 Konstruktionskriterier**
- 6.7.4.3.1** Tankskal ska ha cirkulärt tvärsnitt.
- 6.7.4.3.2** Tankskal ska konstrueras och tillverkas så att de motstår ett provtryck på minst 1,3 gånger högsta tillåtna arbetstrycket. För tankskal med vakuumisolering ska provtrycket vara minst 1,3 gånger summan av högsta tillåtna arbetstrycket och 100 kPa (1 bar). Provtrycket får aldrig understiga 300 kPa (3 bar) övertryck. Observera bestämmelserna i 6.7.4.4.2 - 6.7.4.4.7 om minsta godstjocklek hos tankskalen.
- 6.7.4.3.3** För stål med tydlig sträckgräns, eller garanterad förlängningsgräns (0,2 % i allmänhet eller 1 % för austenitiska stål) får den primära membranspänningen  $s$  (sigma) i tankskalet inte överstiga det lägsta värdet av  $0,75 R_e$  eller  $0,50 R_m$  vid provtrycket, där:  
 $R_e$  = sträckgräns i  $\text{N/mm}^2$  eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns.  
 $R_m$  = minsta brottgräns i  $\text{N/mm}^2$ .
- 6.7.4.3.3.1** Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som ska användas, ska vara minimivärdena angivna i nationell eller internationell materialstandard. När austenitiska stål används, får de i materialstandarderna angivna minimivärdena för  $R_e$  eller  $R_m$  ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är attesterade i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga ska det använda värdet på  $R_e$  eller  $R_m$  vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.4.3.3.2** Stål med ett förhållande  $R_e/R_m$  över 0,85 får inte användas för tillverkning av svetsade tankar. Värdena på  $R_e$  och  $R_m$  som ska användas för att bestämma detta förhållande ska vara de värden som anges i materialintyget.
- 6.7.4.3.3.3** Stål som används för tillverkning av tankskal ska ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/R_m$ , dock med ett absolut minimum på 16 % för finkorniga stål och 20 % för andra stål. Aluminium och aluminiumlegeringar som används för tillverkning av tankskal ska ha en brottförlängning i procent på minst  $10\,000/6R_m$ , dock med ett absolut minimum på 12 %.
- 6.7.4.3.3.4** För bestämning av faktiska materialvärden ska observeras att för plåt ska dragprovstavens axel vara i rät vinkel (transversell) mot valsningsriktningen. Brottförlängningen ska mätas på provstavar med rektangulärt tvärsnitt enligt ISO 6892:1998 med 50 mm mätlängd.
- 6.7.4.4 Minsta godstjocklek**
- 6.7.4.4.1** Minsta godstjocklek ska vara den största tjockleken som erhålls av:
- .1 minimitjockleken bestämd enligt fordringarna i 6.7.4.4.2 - 6.7.4.4.7,
  - .2 minimitjockleken bestämd enligt den godkända tryckkärlskoden och med hänsyn till bestämmelserna i 6.7.4.3.
- 6.7.4.4.2** Tankskal med diameter högst 1,80 m ska ha minst 5 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som ska användas. Tankskal med diameter över 1,80 m ska ha minst 6 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som ska användas.
- 6.7.4.4.3** Tankskal hos vakuumisolerade tankar med diameter högst 1,80 m ska ha minst 3 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som ska användas. Sådana tankskal med diameter över 1,80 m ska ha minst 4 mm godstjocklek för referensstål eller likvärdig tjocklek för den metall som ska användas.
- 6.7.4.4.4** För vakuumisolerade tankskal ska den sammanlagda tjockleken hos ytterskalet och tankskalet motsvara minimitjockleken som föreskrivs i 6.7.4.4.2, varvid tjockleken hos själva tankskalet ska vara minst lika med minimitjockleken som föreskrivs i 6.7.4.4.3.
- 6.7.4.4.5** Tankskal ska ha minst 3 mm tjocka väggar, oavsett konstruktionsmaterialet.
- 6.7.4.4.6** Likvärdig tjocklek hos en metall med undantag av tjockleken som krävs för referensstålet i 6.7.4.4.2 och 6.7.4.4.3 ska bestämmas med följande formel:

$$e_1 = \frac{21,4 \cdot e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} A_1}}$$

där

$e_1$  = erforderlig likvärdig godstjocklek (i mm) för den metall som ska användas,

$e_0$  = minimigodstjocklek (i mm) för referensstålet, angiven i 6.7.4.4.2 och 6.7.4.4.3,

$R_{m1}$  = garanterad minsta brottgräns (i N/mm<sup>2</sup>) för den metall som ska användas (se 6.7.4.3.3),

$A_1$  = garanterad minsta brottförlängning (i %) för den metall som ska användas, enligt nationell och internationell standard.

- 6.7.4.4.7** Godstjockleken får aldrig vara mindre än vad som anges i 6.7.4.4.1 - 6.7.4.4.5. Alla delar av tankskalet ska ha en minitjocklek enligt 6.7.4.4.1 - 6.7.4.4.6. Denna tjocklek får inte innefatta något korrosionstillägg.
- 6.7.4.4.8** Det får inte förekomma någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.
- 6.7.4.5 Driftutrustning**
- 6.7.4.5.1** Driftutrustning ska placeras så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan ram och tankskal medger relativ rörelse mellan delarna, ska utrustningen fästas så att den tillåter sådan rörelse utan risk för skada på utsatta delar. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), den invändiga avstängningsventilen och dess säte ska skyddas mot risken att slitas av av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddshuvar ska kunna säkras mot oavsiktlig öppning.
- 6.7.4.5.1.1** För offshoretankcontainrar, där det gäller placering av driftutrustning och konstruktion och hållfasthet för skydd av sådan utrustning, ska hänsyn tas till den ökade faran för stötskador när sådana tankar hanteras i öppen sjö.
- 6.7.4.5.2** Alla öppningar för fyllning och tömning i transporttankar använda för transport av brandfarliga kylda kondenserade gaser ska vara försedda med minst tre av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första ska vara en avstängningsventil placerad så nära ytterskalet som möjligt, den andra en avstängningsventil och den tredje en blindfläns eller likvärdig anordning. Avstängningsanordningen närmast ytterskalet ska vara av snabbstängande typ, som stänger automatiskt i händelse av oavsiktlig rörelse hos transporttanken under fyllning eller tömning eller omvärning av brand. Denna anordning ska även kunna manövreras med fjärrkontroll.
- 6.7.4.5.3** Alla öppningar för fyllning och tömning i transporttankar använda för transport av ej brandfarliga kylda kondenserade gaser ska vara försedda med minst två av varandra oberoende avstängningsanordningar i serie, där den första ska vara en avstängningsventil placerad så nära ytterskalet som möjligt och den andra en blindfläns eller likvärdig anordning.
- 6.7.4.5.4** I rörsektioner som kan tillslutas i båda ändar och där vätska kan bli instängd ska ett system för automatisk tryckavlastning finnas för att förhindra onormal tryckstegring i rörsystemet.
- 6.7.4.5.5** Vakuumisolerade tankar behöver inte ha inspektionsöppningar.
- 6.7.4.5.6** Så långt det är möjligt ska utvändiga armatur finnas samlad i grupper.
- 6.7.4.5.7** Varje anslutning till en transporttank ska vara tydligt märkt för att ange dess funktion.
- 6.7.4.5.8** Varje avstängningsventil eller annat förslutningssätt ska konstrueras och tillverkas för ett nominellt tryck minst lika med högsta tillåtna arbetstryck i tankskalet med hänsyn till förväntade temperaturer under transport. Alla avstängningsventiler med skruvad spindel ska stängas med en medurs rättrörelse. För andra avstängningsventiler ska läge (öppen och stängd) och stängningsriktning vara tydligt markerade. Alla avstängningsventiler ska konstrueras för att förhindra oavsiktlig öppning.
- 6.7.4.5.9** När tryckstegringsenheter används ska vätske- och gasanslutningarna till en sådan vara försedda med en ventil så nära ytterskalet som praktiskt är möjligt för att förhindra förlust av innehåll i händelse av skada på tryckstegringsenheten.
- 6.7.4.5.10** Rörsystem ska konstrueras, tillverkas och installeras så att risk för skada genom värmeutvidgning och -sammandragning eller mekanisk stöt och vibration undviks. Alla rör ska vara av lämpligt material. För att förhindra läckage på grund av brand, ska endast stålrör och svetsade rörskarvar användas mellan ytterskalet och anslutningen till den första förslutningen på utloppen. Sättet att montera förslutningen på denna anslutning ska uppfylla kraven från behörig myndighet eller av denna utsett organ. På andra ställen ska rörskarvar vara svetsade då så erfordras.
- 6.7.4.5.11** Skarvar i kopparrör ska hårdlödas eller ha ett lika starkt metallförband. Smältpunkten hos lödningsmaterialen ska vara lägst 525°C. Skarvarna får inte reducera rörsystemets styrka, vilket kan inträffa vid gängskärning.
- 6.7.4.5.12** Konstruktionsmaterialen till ventiler och tillbehör ska ha tillfredsställande egenskaper vid transporttankens lägsta drifttemperatur.

- 6.7.4.5.13** Sprängtrycket hos alla rör och röranslutningar ska vara minst lika med det högsta av följande två värden: antingen fyra gånger högsta tillåtna arbetstryck hos tanken eller fyra gånger det tryck som de kan utsättas för i drift genom inverkan av en pump eller annan utrustning (utom säkerhetsventiler).
- 6.7.4.6 Tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.4.6.1** Alla tankskal ska vara försedda med minst två av varandra oberoende fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar. Tryckavlastningsanordningarna ska öppnas automatiskt vid ett tryck på minst högsta tillåtna arbetstrycket och vara helt öppna vid ett tryck lika med 110 % av högsta tillåtna arbetstrycket. Dessa anordningar ska efter utsläppet stängas vid ett tryck som är lägst 10 % under öppningstrycket och ska förbli stängda vid alla lägre tryck. Tryckavlastningsanordningarna ska vara av en typ som motstår dynamiska krafter inklusive vätskeskvalp.
- 6.7.4.6.2** Tankskal för ej brandfarliga kylda kondenserade gaser och väte får dessutom ha sprängbleck parallellt med de fjäderbelastade anordningarna, enligt vad som anges i 6.7.4.7.2 och 6.7.4.7.3.
- 6.7.4.6.3** Tryckavlastningsanordningar ska konstrueras så att inträngning av främmande ämnen, gasläckage och utveckling av farligt övertryck förhindras.
- 6.7.4.6.4** Tryckavlastningsanordningar ska vara godkända av behörig myndighet eller av denna utsett organ.
- 6.7.4.7 Kapacitet och inställning hos tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.4.7.1** I händelse av förlust av vakuum i en vakuumisolerad tank eller förlust av 20 % av isoleringen i en tank isolerad med fasta material, ska den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna vara tillräcklig för att trycket (inklusive ackumulering) i tankskalet inte ska överstiga 120 % av högsta tillåtna arbetstryck.
- 6.7.4.7.2** För ej brandfarliga kylda kondenserade gaser (utom syre) och väte får denna kapacitet uppnås genom användning av sprängbleck parallellt med de erforderade anordningarna. Sprängbleck ska brista vid ett nominellt tryck lika med tankens provtryck.
- 6.7.4.7.3** Under de omständigheter som beskrivs i 6.7.4.7.1 och 6.7.4.7.2 tillsammans med fullständig omvärning av brand ska den sammanlagda kapaciteten hos alla installerade tryckavlastningsanordningar vara tillräcklig för att begränsa trycket i tankskalet till provtrycket.
- 6.7.4.7.4** Erforderlig kapacitet hos avlastningsanordningarna ska beräknas enligt en vedertagen teknisk norm som godtagits av behörig myndighet<sup>6)</sup>.
- <sup>6)</sup> Se till exempel CGA Pamphlet S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases".
- 6.7.4.8 Märkning av tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.4.8.1** Varje tryckavlastningsanordning ska vara tydligt och varaktigt märkt med följande:
- .1 öppningstrycket (i bar eller kPa),
  - .2 tillåten tolerans för tömningstrycket för fjäderbelastade anordningar,
  - .3 referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck, och
  - .4 den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund (m<sup>3</sup>/s).
- När det låter sig göras ska följande information också visas:
- .5 tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer.
- 6.7.4.8.2** Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar ska bestämmas enligt ISO 4126-1:1991.
- 6.7.4.9 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**
- Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta erforderligt flöde att passera utan hinder till säkerhetsventilen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan tankskalet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl, och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att de alltid kan uppfylla bestämmelserna i 6.7.4.7. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avluftningsanordning eller tryckavlastningsanordning, som kan hindra eller stänga av flödet från tankskalet till den anordningen. Utblåsningsledning från tryckavlastningsanordningen ska när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären med ett minimum av tryckfall i ledningen.
- 6.7.4.10 Placering av tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.4.10.1** Varje inlopp till tryckavlastningsanordningar ska vara beläget ovanpå tankskalet i ett läge så nära mitten av tanken, sett i längs- och tvärsikten, som möjligt. Alla inlopp till tryckavlastningsanordningar ska under maximala fyllningsbetingelser vara belägna i ångfasutrymmet i tanken, och anordningarna ska monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder. För kylda kondenserade gaser ska den utströmmande ångan ledas bort från tanken på ett sådant sätt att den inte kan träffa tankskalet. Skyddsanordningar som avleder ångflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningskapaciteten.

**6.7.4.10.2** Åtgärder ska vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

### **6.7.4.11 Mätarutrustning**

**6.7.4.11.1** Såvida inte en transporttank är avsedd att fyllas efter vikt ska den vara utrustad med en eller flera nivåmätare. Nivåmätare av glas och annat bräckligt material, vilka är i direkt förbindelse med innehållet i tanken, får inte användas.

**6.7.4.11.2** En anslutning för vakuummätare ska finnas i ytterskalet till vakuumisolerade transporttankar.

### **6.7.4.12 Tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för transporttankar**

**6.7.4.12.1** Transporttankar ska konstrueras och tillverkas med ett underrede för att ge ett säkert underlag vid transport. Hänsyn ska härvid tas till krafterna som anges i 6.7.4.2.12 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.4.2.13 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

**6.7.4.12.2** De sammanlagda spänningarna som orsakas av tankens montering (t.ex. vaggor, ram etc) och tanklyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i någon del av tankskalet. Permanenta lyft- och surrningsbeslag ska fästas på alla transporttankar. Helst ska de fästas på underredet men får också monteras på förstärkningsplattor som är fästa i tankens stödpunkter.

**6.7.4.12.3** Vid konstruktion av underreden och ramar ska hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.

**6.7.4.12.4** Gaffeltunnlar ska kunna tillslutas. Utrustning för tillslutning av gaffeltunnlar ska utgöra en permanent del av ramen eller vara permanent fäst vid ramen. Tankar med ett fack och med en längd under 3,65 meter behöver inte ha tillslutna gaffeltunnlar, under förutsättning att:

- .1 tankskalet inklusive all armatur är väl skyddat från att träffas av truckgafflarna och
- .2 avståndet mellan gaffeltunnlarnas mittlinjer är minst lika med transporttankens halva maximilängd.

**6.7.4.12.5** När transporttankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.2.3, ska tankskalet och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller långsgående stöt eller vältning. Utvändig armatur ska skyddas så att utflöde av tankinnehåll efter stöt eller vältning av tanken på dess armatur förhindras. Exempel på skyddsåtgärder:

- .1 skydd mot sidledes stöt, vilket kan bestå av långsgående balkar som skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
- .2 skydd av transporttanken mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller -stänger, fästa tvärs över ramen,
- .3 skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,
- .4 skydd av tankskalet mot skada genom stöt eller vältning genom användning av en ISO-ram i enlighet med ISO 1496-3:1995,
- .5 skydd av tanken mot stöt eller vältning genom ytterskalet till vakuumisoleringen.

### **6.7.4.13 Typgodkännande**

**6.7.4.13.1** Behörig myndighet eller av denna utsett organ ska utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny konstruktionstyp. Detta certifikat ska utvisa att transporttanken har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel. När en serie transporttankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovningssrapporten, de kylda kondenserade gaser som är tillåtna för transport, materialen för tillverkning av tankskalet och ytterskalet och ett typgodkännandenummer. Typgodkännandenumret ska bestå av nationalitetsbeteckningen för den stat på vars territorium godkännandet utfärdats, dvs. beteckningen för användning i internationell trafik som föreskrivs i vägtrafikkonventionen, Wien 1968, och ett registreringsnummer. Alla alternativa lösningar enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre transporttankar tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underreden samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

**6.7.4.13.2** Typprovningssrapporten för typgodkännande ska innefatta åtminstone följande:

- .1 resultaten av tillämplig ramprovning angiven i ISO 1496-3:1995,
- .2 resultaten av första kontroll enligt 6.7.4.14.3, och
- .3 resultaten av krockprovningen enligt 6.7.4.14.1, där så är tillämpligt.

### **6.7.4.14 Kontroll och provning**

**6.7.4.14.1** Transporttankar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, i det att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för den i testhandboken, del IV, avsnitt 41, beskrivna krockprovningen. Denna bestämmelse gäller endast transporttankar, som är tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet tidigast den 1 januari 2008.

**6.7.4.14.2** Tankskal och tillbehör på varje transporttank ska kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll) med en mellanliggande återkommande kontroll

(2,5-årsvis återkommande kontroll) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna. Sådan 2,5-årsvis återkommande kontroll får genomföras inom tre månader från angivet datum. En revisionskontroll ska genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll där så är nödvändigt enligt 6.7.4.14.7.

- 6.7.4.14.3** Installationskontroll av en transporttank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av transporttanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de kyllda kondenserade gaser som ska transporteras, och en tryckprovning med användning av ett provtryck enligt 6.7.4.3.2. Tryckprovningen får utföras som en vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. Innan transporttanken tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovats tillsammans. Alla svetsar i tankskalet, som utsätts för full spänningsnivå, ska kontrolleras under installationskontrollen genom radiografi, ultraljud eller annan oförstörande provningsmetod. Detta gäller inte ytterskal.
- 6.7.4.14.4** Femårsvis och 2,5-årsvis återkommande kontroller ska innefatta en utvändig kontroll av tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de kyllda kondenserade gaser som ska transporteras, en täthetsprovning, en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning och en vakuumavläsning där så är tillämpligt. För icke vakuumisolerade tankar ska ytterskal och isolering tas bort under den 2,5-årsvis och femårsvisa återkommande kontrollen, men endast i den utsträckning som behövs för en tillförlitlig bedömning.
- 6.7.4.14.5** (Tills vidare lämnad blank)
- 6.7.4.14.6** En transporttank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvis eller 2,5-årsvis återkommande kontroll som erfordras enligt 6.7.4.14.2. Dock får en transporttank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en transporttank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll:
- 1 efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra nästa obligatoriska provning före återfyllning, och
  - 2 såvida inte behörig myndighet godkänt annat, under en period som inte får överstiga 6 månader efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll, för att medge retur av farligt gods för destruktion eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska finnas i godsdeklarationen.
- 6.7.4.14.7** Revisionskontroll är nödvändig när transporttanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka transporttankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen ska avgöras av skadans storlek eller transporttankens grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen enligt 6.7.4.14.4.
- 6.7.4.14.8** Den invändiga kontrollen i samband med installationskontrollen ska säkerställa att tankskalet har kontrollerats med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra transporttanken osäker vid transport.
- 6.7.4.14.9** Utvändig kontroll ska säkerställa att:
- 1 rörsystem, ventiler och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra transporttanken osäker för fyllning, tömning eller transport,
  - 2 inget läckage förekommer vid manluckor eller packningar,
  - 3 felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar ersätts eller dras åt,
  - 4 alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet ska kontrolleras,
  - 5 erforderliga märkningar på transporttanken är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
  - 6 ram, underrede och anordningar för lyft av transporttanken är i tillfredsställande skick.
- 6.7.4.14.10** Kontroll och provning enligt 6.7.4.14.1, 6.7.4.14.3, 6.7.4.14.4, 6.7.4.14.5 och 6.7.4.14.7 ska utföras eller bevitnas av en av kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på transporttanken. Transporttanken ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.
- 6.7.4.14.11** Alltid när skärning, bränning eller svetsning har utförts på tankskalet ska arbetet vara godkänt av behörig myndighet eller av denna utsett organ, med beaktande av tryckkärlskoden som använts vid tillverkning av tankskalet. En tryckprovning med det ursprungliga provtrycket ska genomföras efter att arbetet är färdigt.
- 6.7.4.14.12** När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får transporttanken inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och provningen har gjorts om med godkänt resultat.
- 6.7.4.15** **Märkning**
- 6.7.4.15.1** Varje transporttank ska förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När skylten på grund av tankspecifika omständigheter inte kan fästas permanent på tankskalet ska detta märkas med åtminstone den information som krävs i tryckkärlskoden. Åtminstone följande information ska märkas på skylten genom prägling eller liknande metod:
- (a) ägarinformation

- (i) ägarens registreringsnummer
- (b) tillverkningsinformation
  - (i) tillverkningsland
  - (ii) tillverkningsår
  - (iii) tillverkarens namn eller märke
  - (vi) tillverkarens serienummer
- (c) godkännandeinformation



- (i) FN:s förpackningssymbol


Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, transporttank eller MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7.

- (ii) godkännandeland
- (iii) auktoriserat organ för typgodkännandet
- (iv) typgodkännandenummer
- (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2)
- (vi) tryckkärlskod som tankskalet har konstruerats efter
- (d) tryck
  - (i) högsta tillåtna arbetstryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (ii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (iii) datum för första tryckprovning (månad och år)
  - (iv) identifieringsmärke för kontrollanten som bevitnat första tryckprovning
- (e) temperaturer
  - (i) minsta beräkningstemperaturområde (i °C)<sup>2</sup>
- (f) material
  - (i) material i tankskal och referens till materialstandarder
  - (ii) likvärdig tjocklek i referensstål (i mm)<sup>2</sup>, samt
- (g) volym
  - (i) tankens vattenkapacitet vid 20°C (i liter).<sup>2</sup>
- (h) isolering
  - (i) antingen "värmeisolerad" eller "vakuumisolerad" (enligt vad som är tillämpligt)
  - (ii) isoleringssystemets effektivitet (värmeinflöde) (i watt)<sup>2</sup>
- (i) Hålltider – för varje kyld kondenserad gas som är tillåten för transport i tanken
  - (i) fullständig benämning på den kylda kondenserade gasen
  - (ii) referenshålltid (i dagar eller timmar)<sup>2</sup>
  - (iii) begynnelsestryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
  - (iv) fyllnadsgrad (i kg)<sup>2</sup>
- (j) återkommande kontroll
  - (i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, femårsvis eller revisionskontroll)
  - (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år)
  - (iii) identifieringsmärke för det auktoriserade organ som genomfört eller bevitnat senaste kontroll.

2) Använd enhet ska anges.

**Exempel på märkningsskylt**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Ägarens registreringsnummer     |  |
| <b>TILLVERKNINGSINFORMATION</b> |  |
| Tillverkningsland               |  |
| Tillverkningsår                 |  |
| Tillverkare                     |  |
| Tillverkarens serienummer       |  |
| <b>GODKÄNNANDEINFORMATION</b>   |  |

|   |                     |   |  |
|---|---------------------|---|--|
|  Godkännandeland<br>Auktoriserat organ för typgodkännandet<br>Typgodkännandenummer |                     | "AA" (om tillämpligt)                               |  |
| Kod för konstruktion av tankskalet<br>(tryckkärlskod)   |                     |   |  |
| <b>TRYCK</b>  |                     | bar eller kPa                                       |  |
| Högsta tillåtna arbetstryck   |                     | bar eller kPa                                       |  |
| Provtryck   |                     |   |  |
| Datum för första tryckprovning: (mm/åååå)   |                     | Kontrollantens stämpel:                             |  |
| <b>TEMPERATURER</b>   |                     |   |  |
| Minsta beräkningstemperaturområde   |                     | °C till °C  |  |
| <b>MATERIAL</b>   |                     |   |  |
| Material i tankskal och referens till materialstandarder  |                     |   |  |
| Likvärdig tjocklek i referensstål   |                     | mm  |  |
| <b>VOLYM</b>  |                     |   |  |
| Tankens vattenkapacitet vid 20 °C   |                     | liter   |  |
| <b>ISOLERING</b>  |                     |   |  |
| "Värmeisolerad" eller "Vakuumisolerad" (enligt vad som är tillämpligt)  |                     |   |  |
| Värmeinflöde  |                     | watt  |  |
| <b>HÅLLTIDER</b>  |                     |   |  |
| Tillåtna kylda kondenserade gaser   | Referenshålltid     | Begynnelsestryck                                    | Fyllnadsgrad   |
|   | dagar eller timmar  | bar eller kPa                                       | kg   |
|   |                     |   |  |
|   |                     |   |  |
|   |                     |   |  |
|   |                     |   |  |
| <b>ÅTERKOMMANDE KONTROLL</b>  |                     |   |  |
| Typ av kontroll:  | Datum för kontroll: | Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a</sub> ) | Typ av kontroll: Datum för kontroll: Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a</sub> ) |
|   | (mm/åååå)           | bar eller kPa                                       | (mm/åååå) bar eller kPa  |

**6.7.4.15.2** Följande information ska märkas antingen på själva transporttanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:

Ägarens och användarens namn

Benämning på den kylda kondenserade gas som transporteras (och minsta medelbulktemperatur)

Högsta tillåtna bruttovikt . . . . . kg

Taravikt . . . . . kg

Faktisk hålltid för gasen som transporteras . . . . . dagar (eller timmar)

Transporttankinstruktioner enligt 4.2.5.2.6.

**Anm.:** Beträffande identifiering av kylda kondenserade gaser som transporteras, se även del 5.

**6.7.4.15.3** Om en transporttank är konstruerad och godkänd för hantering i öppen sjö, ska texten "OFFSHORE PORTABLE TANK" sättas på skylten.

## 6.7.5 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av gascontainrar med flera element (MEG-containerar) avsedda för transport av ej kyllda kondenserade gaser

### 6.7.5.1 Definitioner

I detta avsnitt gäller följande definitioner:

*Driftutrustning*: mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning och säkerhet.

*Element* är gasflaskor, storflaskor eller gasflaskpaket.

*Högsta tillåtna bruttovikt*: summan av taravikten hos MEG-containern och den tyngsta last som tillåts för transport.

*Samlingsrör*: en konstruktionsenhet av rör och ventiler, vilken förbinder elementens fyllnings- och/eller tömningsöppningar med varandra.

*Strukturdelar*: element för förstyrkning, fastsättning, skydd och stabilisering, placerade utvändigt på elementen.

*Täthetsprovning*: en provning där med användning av gas MEG-containerns element och driftutrustning belastas med ett effektivt invändigt tryck på minst 20 % av provtrycket.

### 6.7.5.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning

**6.7.5.2.1** MEG-containern ska kunna fyllas och tömmas utan att strukturdelar för den skull behöver avlägsnas. Den ska ha utvändiga på elementen fästa stabiliseringselement för att tillgodose konstruktionens hållfasthet vid hantering och transport. MEG-containerar ska konstrueras och tillverkas med ett underrede som tillgodoser en säker uppställning under transport och med ändamålsenliga lyft- och säkringsmöjligheter, som är lämpliga för att lyfta den till sin högsta tillåtna bruttovikt fyllda MEG-containern. MEG-containern ska vara konstruerad för att kunna lastas på ett fordon eller ett fartyg och vara utrustad med medar, bärelement eller tillbehör för att underlätta mekanisk hantering.

**6.7.5.2.2** MEG-containerar ska konstrueras, tillverkas och utrustas så att de håller för alla förhållanden, som uppträder under normal hantering och transport. Vid konstruktionen ska hänsyn tas till påverkan av dynamisk belastning och utmattning.

**6.7.5.2.3** Elementen i en MEG-container ska vara tillverkade av stål utan fogar och byggda och provade enligt kapitel 6.2. Alla element i en MEG-container ska vara av samma konstruktionstyp.

**6.7.5.2.4** Elementen i en MEG-container med utrustning och rörledningar ska vara

- .1 kompatibla med den eller de gaser som avses transporteras (se SS-EN ISO 11114-1:1997 och SS-EN ISO 11114-2:2001) eller
- .2 effektivt passiviserade eller neutraliserade genom kemisk reaktion.

**6.7.5.2.5** Kontakt mellan olika metaller, som kan resultera i skador genom galvanisk verkan, ska undvikas.

**6.7.5.2.6** Materialen i MEG-containern, inklusive alla anordningar, tätningar och tillbehör, får inte påverka de gaser, som MEG-containern är avsedd att transportera.

**6.7.5.2.7** MEG-containerar ska vara konstruerade för att utan förlust av innehåll motstå åtminstone det invändiga tryck som beror på innehållet och de statiska, dynamiska och termiska belastningar, som uppstår under normala hanterings- och transportförhållanden. Av konstruktionen ska framgå att hänsyn tagits till utmattningseffekter, orsakade av upprepade sådana belastningar under MEG-containerns förväntade livslängd.

**6.7.5.2.8** MEG-containerar och deras fastsättningsanordningar skall, med största tillåtna last, kunna motstå följande separat verkande statiska krafter:

- .1 i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>,
- .2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>,
- .3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>, och
- .4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen ( $g$ )<sup>1</sup>.

1) För beräkningsändamål:  $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

**6.7.5.2.9** Under inverkan av de ovan definierade krafterna får spänningen i elementens mest utsatta punkt inte överstiga värdena som är angivna antingen i tillämplig standard i 6.2.2.1 eller, om elementen inte är konstruerade, tillverkade och provade enligt dessa standarder, i det tekniska regelverket eller den norm som är vedertagen eller godkänd av behörig myndighet i användningslandet (se 6.2.3.1).

**6.7.5.2.10** Under inverkan av var och en av de i 6.7.5.2.8 nämnda krafterna ska följande säkerhetsfaktorer för ramverk och fastsättning beaktas:

- .1 för metaller med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns eller
- .2 för metaller utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen respektive för austenitiskt stål den 1 % förlängningsgränsen.



- 6.7.5.2.11** MEG-containerar avsedda för transport av brandfarliga gaser ska kunna jordas elektriskt.
- 6.7.5.2.12** Elementen ska vara säkrade så att rörelser avseende hela konstruktionen och rörelser som kan leda till koncentration av skadliga lokala spänningar förhindras.
- 6.7.5.3 Driftutrustning**
- 6.7.5.3.1** Driftutrustningen ska placeras eller konstrueras så att sådana skador förhindras, som kan uppstå genom utströmning av tryckkärlens innehåll under normala hanterings- och transportförhållanden. När förbandet mellan ram och element medger relativ rörelse mellan konstruktionsgrupperna, ska utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Samlingsrören, tömningsarmaturen (röranslutningar, förslutningsanordningar) och avstängningsanordningar ska skyddas mot risken att slitas av på grund av yttre krafter. Den samlingsrörledning som leder till avstängningsventilerna ska vara tillräckligt böjlig för att skydda ventilerna och rörledningen mot att gå av och mot utströmning av tryckkärlsinnehållet. Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor ska kunna säkras mot oavsiktlig öppning.
- 6.7.5.3.2** Varje element som är avsett för transport av gaser i klass 2.3 ska vara utrustat med en ventil. Rörledningarna för kondenserade gaser i klass 2.3 ska vara konstruerade så att elementen kan fyllas separat och hållas åtskilda genom en tätslutande ventil. Vid transport av brandfarliga gaser i klass 2.1 ska elementen åtskiljas i enheter om högst 3000 l med en ventil.
- 6.7.5.3.3** Vid öppningarna för fyllning och tömning av MEG-containern ska två avstängningsanordningar vara monterade i serie på en åtkomlig plats på varje utlopps- eller fyllningsstuts. En av dessa får vara en backslagsventil. Fyllnings- och tömningsanordningarna får vara monterade på ett samlingsrör. För rörledningspartier som kan förslutas i båda ändar och i vilka vätska kan stängas in, ska en tryckavlastningsanordning finnas, för att förhindra för stor tryckuppbyggnad. Huvudskiljeventilerna i en MEG-container ska vara tydligt märkta med uppgift om vridriktningen för stängning. Varje avstängningsanordning eller annan förslutningsanordning ska konstrueras och tillverkas så att den håller för ett tryck som är minst 1,5 gånger MEG-containerns provtryck. Alla avstängningsanordningar med gängspindel ska stängas genom att kranen vrids medurs. För övriga avstängningsanordningar ska inställningen (öppen och stängd) och vridriktningen för stängning anges entydigt. Alla avstängningsanordningar ska konstrueras och monteras så att oavsiktlig öppning förebyggs. Ventiler och tillbehör ska tillverkas av metalliska material som är lätt formbara.
- 6.7.5.3.4** Rörledningarna ska konstrueras, tillverkas och monteras så att skada på grund av utvidgning, krympning, mekanisk skakning och vibration undviks. Rörledningarnas skarvar ska vara hårdlödda eller tillverkade av annan metallisk fog med samma hållfasthet. Smältpunkten hos hårdlödda material får inte understiga 525°C. Nominella trycket hos driftutrustningen och samlingsröret får inte understiga två tredjedelar av elementens provtryck.
- 6.7.5.4 Tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.5.4.1** De element i MEG-containerar, som används för transport av UN 1013 koldioxid och UN 1070 dikväveoxid, ska indelas i grupper om högst 3000 l, var och en avskild med en ventil. Varje grupp ska vara försedd med en eller flera tryckavlastningsanordningar. Om behörig myndighet i användningslandet kräver det, ska MEG-containerar för andra gaser vara försedda med tryckavlastningsanordningar enligt vad som fastställts av den behöriga myndigheten.
- 6.7.5.4.2** Om tryckavlastningsanordningar är monterade ska varje separerbart element eller varje separerbar grupp av element i en MEG-container vara försedd med en eller flera tryckavlastningsanordningar. Tryckavlastningsanordningarna ska vara av en konstruktionstyp som står emot dynamiska krafter, inklusive vätskeskvalp, och konstrueras så att inträngning av främmande ämnen och gasläckage inte kan ske och inget farligt övertryck kan utvecklas.
- 6.7.5.4.3** MEG-containerar, som används för transport av vissa ej kylida gaser, som är nämnda i instruktion T50 i 4.2.5.2.6, får ha en tryckavlastningsanordning, som är föreskriven av behörig myndighet i användningslandet. Tryckavlastningsanordningen ska bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning, såvida inte MEG-containern är avsedd för transport av en enda gas och är utrustad med en godkänd tryckavlastningsanordning av material, som är kompatibla med den transporterade gasen. Mellan sprängblecket och den fjäderbelastade anordningen får en tryckmätare eller annat lämpligt kontrollinstrument sättas. Denna anordning medger detektering av brott, porer eller läckage i sprängblecket, som skulle kunna orsaka felfunktion hos tryckavlastningssystemet. Sprängblecket ska brista vid ett nominellt tryck som är 10 % över öppningstrycket hos anordningen.
- 6.7.5.4.4** För MEG-containerar, som används för transport av olika under lågt tryck kondenserade gaser, ska tryckavlastningsanordningarna öppna vid det tryck, som anges i 6.7.3.7.1 för den gas av dem som tillåts för transport i MEG-containerar som har det högsta tillåtna arbetstrycket.
- 6.7.5.5 Kapacitet hos tryckavlastningsanordningar**
- 6.7.5.5.1** Om tryckavlastningsanordningar är monterade, ska den sammanlagda avblåsningkapaciteten hos avlastningsanordningarna vid fullständig brandinverkan på MEG-containern vara tillräcklig för att trycket (inklusive tryckackumulering) i elementen ska uppgå till högst 120 % av öppningstrycket hos tryckavlastningsanordningen. För bestämning av den minsta totala genomflödesmängden hos systemet av tryckavlastningsanordningar ska den i CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" angivna formeln användas. För bestämning av avblåsningmängden hos enskilda element får CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases" användas. För under lågt tryck kondenserade gaser får fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar användas för att uppnå den föreskrivna avblåsningkapaciteten. För MEG-containerar, som

är avsedda för transport av olika gaser, ska den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna beräknas för den gas som kräver den högsta avblåsningskapaciteten av de gaser som får transporteras i MEG-containern.

**6.7.5.5.2** Vid bestämning av den totala avblåsningskapaciteten hos de tryckavlastningsanordningar som är monterade på elementen för transport av kondenserade gaser ska hänsyn tas till gasens termodynamiska egenskaper (se exempelvis CGA S-1.2-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases" för under lågt tryck kondenserade gaser och CGA S-1.1-2003 "Pressure Relief Device Standards – Part 1 – Cylinders for Compressed Gases" för under högt tryck kondenserade gaser).

### **6.7.5.6 Märkning av tryckavlastningsanordningar**

**6.7.5.6.1** Tryckavlastningsanordningar ska vara tydligt och varaktigt märkta med följande uppgifter:

- (a) Tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer,
- (b) öppningstryck och/eller öppningstemperatur
- (c) datum för senaste kontroll.

**6.7.5.6.2** Nominella avblåsningskapaciteten som anges på fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar för under lågt tryck kondenserade gaser ska bestämmas enligt ISO 4126-1:1991.

### **6.7.5.7 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar**

**6.7.5.7.1** Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta det erforderliga avblåsningsflödet att passera obehindrat till tryckavlastningsanordningen. Ingen avstängningsventil får installeras mellan elementet och tryckavlastningsanordningarna, utom då dubbla anordningar finns för underhåll eller andra skäl och avstängningsventilerna till de anordningar som vid tillfället används är låsta i öppet läge eller avstängningsventilerna är kopplade så att åtminstone en av de dubbla anordningarna alltid är i drift och kan uppfylla bestämmelserna i 6.7.5.5. Det får inte finnas något hinder i en öppning, som leder till en avlufts- eller tryckavlastningsanordning, som kan begränsa eller stoppa flödet från elementet till den anordningen. Genomgångsöppningarna hos alla rörledning och avblåsningsledning ska ha minst samma flödestvärsnitt som inloppet till tryckavlastningsanordningen som de är förenade med. Nominell storlek på avblåsningsledningarna ska vara minst lika stor som tryckavlastningsanordningens utlopp. Utblåsningsledning från tryckavlastningsanordningen skall, när sådan används, avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären så att bara ett minimalt mottryck verkar på tryckavlastningsanordningarna.

### **6.7.5.8 Placering av tryckavlastningsanordningar**

**6.7.5.8.1** Varje tryckavlastningsanordning ska under maximala fyllningsbetingelser stå i förbindelse med ångfasen hos elementen för transport av kondenserade gaser. Anordningarna skall, om de är monterade, placeras så att den utströmmande ångan obehindrat kan avledas uppåt och inverkan av den utströmmande gasen eller utströmmande vätskan på MEG-containern, dess element eller personalen förhindras. För brandfarliga, pyrofora och oxiderande gaser ska gasen ledas bort från elementet på ett sådant sätt att den inte kan träffa andra element. Värmebeständiga skyddsanordningar som avleder gasflödet är tillåtna, förutsatt att de inte minskar den erforderliga avblåsningskapaciteten.

**6.7.5.8.2** Åtgärder ska vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsanordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att MEG-containern välter.

### **6.7.5.9 Nivåmätutrustning**

**6.7.5.9.1** Om en MEG-container är avsedd att fyllas efter vikt ska den utrustas med en eller flera nivåmätare. Nivåmätare av glas eller annat bräckligt material får inte användas.

### **6.7.5.10 Underrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för MEG-containrar**

**6.7.5.10.1** MEG-containrar ska konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport. Hänsyn ska härvid tas till krafterna som anges i 6.7.5.2.8 och säkerhetsfaktorn som anges i 6.7.5.2.10 vid konstruktionen. Medar, ramar, vaggor eller andra liknande strukturer är tillåtna.

**6.7.5.10.2** De sammanlagda spänningarna som orsakas av påbyggnader på elementen (t.ex. vaggor, ram, etc.) och lyft- och surrningsbeslag får inte orsaka för höga spänningar i något element. Alla MEG-containrar ska utrustas med permanenta lyft- och surrningsbeslag. Påbyggnader eller infästningar får aldrig svetsas fast på elementen.

**6.7.5.10.3** Vid konstruktion av underreden och ramar ska hänsyn tas till effekterna av miljöbetingad korrosion.

**6.7.5.10.4** När MEG-containrar inte är skyddade under transport enligt 4.2.5.3, ska elementen och driftutrustningen skyddas mot skador som uppstår på grund av sidledes eller längsgående stöt eller vältning. Utvändig utrustning ska skyddas så att utflöde av elementens innehåll efter stöt eller vältning av MEG-containern på dess utrustningsdelar inte kan inträffa. Särskild uppmärksamhet ska riktas mot skydd av samlingsröret. Exempel på skyddsåtgärder:

- .1 skydd mot sidledes stöt, som kan bestå av längsgående balkar,
- .2 skydd mot vältning, vilket kan bestå av förstärkningsringar eller -stänger, fästa tvärs över ramen,
- .3 skydd mot stöt bakifrån, vilket kan bestå av en stötfångare eller ram,

- .4 skydd av elementen och driftutrustningen mot skada genom stöt eller vältnings genom användning av en ISO-ram enligt tillämpliga bestämmelser i ISO 1496-3:1995.

### 6.7.5.11 Typgodkännande

**6.7.5.11.1** Behörig myndighet eller av denna utsett organ ska utfärda ett typgodkännandecertifikat för varje ny MEG-containertyp. Detta certifikat ska utvisa att MEG-containern har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel och de bestämmelser i kapitel 4.1 och förpackningsinstruktion P200 som är tillämpliga på gaser. När en serie MEG-containerar tillverkas utan förändring av konstruktionen, gäller certifikatet för hela serien. I certifikatet ska typprovsningsrapporten, materialen i samlingsröret, standarderna efter vilka elementen tillverkats och ett godkännandenummer anges. Typgodkännandenumret ska bestå av nationalitetsbeteckningen för det land i vilket typgodkännandet utfärdats, dvs. beteckningen för användning i internationell trafik som anges i vägtrafikkonventionen, Wien (1968), och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan även utgöra underlag för godkännande av mindre MEG-containerar, tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningssteknik och med identiska underrederna samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

**6.7.5.11.2** Typprovsningsrapporten för typgodkännande ska innefatta minst följande uppgifter:

- .1 resultaten av tillämplig ramprovning enligt ISO 1496-3:1995,
- .2 resultaten av första kontroll i 6.7.5.12.3,
- .3 resultaten av krockprovningen i 6.7.5.12.1, och
- .4 intyg som verifierar att gasflaskorna och storflaskorna uppfyller tillämpliga standarder.

### 6.7.5.12 Kontroll och provning

**6.7.5.12.1** MEG-containerar, som uppfyller definitionen på container i gällande utgåva av konventionen för säkra containerar (CSC) av 1972, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, i det att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för den i testhandboken, del IV, avsnitt 41, beskrivna krockprovningen. Denna bestämmelse gäller endast MEG-containerar, som är tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet tidigast den 1 januari 2008.

**6.7.5.12.2** Element och tillbehör på varje MEG-container ska kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll). En revisionskontroll ska genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll då det visar sig nödvändigt enligt 6.7.5.12.5.

**6.7.5.12.3** Installationskontroll av en MEG-container ska innefatta tillverkningskontroll, utvändigt kontroll av MEG-containern och dess tillbehör med hänsyn tagen till gaserna som ska transporteras, och en tryckprovning med användning av provtryck enligt förpackningsinstruktion P200. Tryckprovningen av samlingsrörssystemet får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. Innan MEG-containern tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftutrustning genomföras. När elementen och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovats tillsammans.

**6.7.5.12.4** Femårsvis återkommande kontroll ska innefatta en utvändigt kontroll av konstruktionen, elementen och driftutrustningen enligt 6.7.5.12.6. Element och rörledningar ska kontrolleras inom de i förpackningsinstruktion P200 angivna intervallen och i överensstämmelse med bestämmelserna i 6.2.1.6. När elementen och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovats tillsammans. Revisionskontroll är nödvändig när MEG-containern uppvisar tecken på skador, korrosion, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka MEG-containerens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen ska avgöras av skadans storlek eller MEG-containerens grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den i 6.7.5.12.6 föreskrivna kontrollen.

**6.7.5.12.5** Undersökningarna ska säkerställa att:

- .1 elementens yttre har kontrollerats med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra MEG-containern farlig vid transport,
- .2 rörsystem, ventiler och packningar har kontrollerats med avseende på korrosion, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra MEG-containern farlig vid fyllning, tömning eller transport,
- .3 felande eller lösa bultar eller muttrar på flänsanslutningar eller blindflänsar byts ut eller dras åt,
- .4 alla säkerhetsanordningar och -ventiler är fria från korrosion, deformation eller någon skada eller defekt som kan förhindra deras normala funktion. Fjärrstyrda säkerhetsanordningars och självstängande avstängningsanordningars funktionsduglighet ska kontrolleras,
- .5 erforderliga märkningar på MEG-containern är läsbara och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
- .6 ram, underrede och anordningar för lyft av MEG-containern är i tillfredsställande skick.

**6.7.5.12.6** Kontroll och provning enligt 6.7.5.12.1, 6.7.5.12.3, 6.7.5.12.4 och 6.7.5.12.5 ska utföras eller bevitnas av ett av behörig myndighet utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på MEG-containern. MEG-containern skall, medan den är trycksatt, kontrolleras med avseende på läckor i elementen, rörsystemet eller utrustningen.

**6.7.5.12.7** När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får MEG-containern inte åter tas i bruk förrän den har reparerats och tillämplig kontroll har gjorts om med godkänt resultat.

**6.7.5.13 Märkning**

**6.7.5.13.1** Varje MEG-container ska förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. Metallsylten får inte fästas vid elementen. Dessa ska vara märkat enligt kapitel 6.2. Åtminstone följande information ska märkas på skylten genompräglig eller liknande metod:

- (a) ägarinformation
  - (i) ägarens registreringsnummer
- (b) tillverkningsinformation
  - (i) tillverkningsland
  - (ii) tillverkningsår
  - (iii) tillverkarens namn eller märke
  - (vi) tillverkarens serienummer
- (c) godkännandeinformation




(i) FN:s förpackningssymbol

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, transporttank eller MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6 eller 6.7,

- (ii) godkännandeland
  - (iii) auktoriserat organ för typgodkännandet
  - (iv) typgodkännandenummer
  - (v) bokstäverna "AA", om typen är godkänd enligt alternativa arrangemang (se 6.7.1.2)
  - (d) tryck
    - (i) provtryck (i bar eller kPa (övertryck)<sup>2</sup>)
    - (iii) datum för första tryckprovning (månad och år)
    - (iv) identifieringsmärke för kontrollanten som bevitnat första tryckprovning
  - (e) temperaturer
    - (i) beräkningstemperaturområde (i °C)<sup>2</sup>
  - (f) element/volym
    - (ii) total vattenkapacitet (i liter)<sup>2</sup>
  - (g) återkommande kontroll
    - (i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, femårsvis eller revisionskontroll)
    - (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år)
    - (iii) identifieringsmärke för det auktoriserade organ som genomfört eller bevitnat senaste kontroll.
- <sup>2</sup>Använd enhet ska anges.

**Exempel på märkningsskylt**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Ägarens registreringsnummer   |                       |
| <b>TILLVERKNINGSINFORMATION</b>   |                       |
| Tillverkningsland   |                       |
| Tillverkningsår   |                       |
| Tillverkare   |                       |
| Tillverkarens serienummer   |                       |
| <b>GODKÄNNANDEINFORMATION</b>   |                       |
|  Godkännandeland<br>Auktoriserat organ för typgodkännandet<br>Typgodkännandenummer | "AA" (om tillämpligt) |
| Kod för konstruktion av tankskalet<br>(tryckkärlskod)   |                       |
| <b>TRYCK</b>  | bar eller kPa         |

|                                 |                     |  |                         |                  |                     |  |
|---------------------------------|---------------------|--|-------------------------|------------------|---------------------|--|
| Högsta tillåtna arbetstryck     |                     |  |                         |                  |                     | bar eller kPa                                      |
| Provtryck                       |                     |  |                         |                  |                     |  |
| Datum för första tryckprovning: | (mm/åååå)           |  | Kontrollantens stämpel: |                  |                     |  |
| Utvändigt beräkningstryck       |                     |  |                         |                  |                     | bar eller kPa                                      |
| <b>TEMPERATURER</b>             |                     |  |                         |                  |                     |  |
| Beräkningstemperaturområde      |                     |  |                         |                  |                     | °C till °C   |
| <b>ELEMENT/VOLYM</b>            |                     |  |                         |                  |                     |  |
| Antal element                   |                     |  |                         |                  |                     |  |
| Total vattenkapacitet           |                     |  |                         |                  |                     | liter  |
| <b>ÅTERKOMMANDE KONTROLL</b>    |                     |  |                         |                  |                     |  |
| Typ av kontroll:                | Datum för kontroll: | Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a)</sub> |                         | Typ av kontroll: | Datum för kontroll: | Kontrollantens stämpel och provtryck <sub>a)</sub> |
|                                 | (mm/åååå)           | bar eller kPa                                      |                         |                  | (mm/åååå)           | bar eller kPa                                      |

a) Provtryck i förekommande fall.

- 6.7.5.13.2** Följande uppgifter ska märkas på en metallskylt som är fast förbunden med MEG-containern:
- Brukarens namn
  - Högsta tillåtna fyllningsvikt . . . . . kg
  - Arbetstryck vid 15°C. . . . . bar (övertryck)
  - Högsta tillåtna bruttovikt . . . . . kg
  - Taravikt . . . . . kg.

# Kapitel 6.8

## Bestämmelser för tankfordon

### 6.8.1 Allmänt

#### 6.8.1.1 Tankunderrede, ramar, armatur och surrningsutrustning

6.8.1.1.1 Tankfordon ska konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport och med lämpliga surrningsbeslag. Surrningsbeslagen ska finnas på tankunderredet eller fordonsstrukturen på ett sådant sätt att fordonsupphängningssystemet inte kan fjädra fritt.

6.8.1.1.2 Tankar får transporteras endast på fordon vars fastsättningsanordningar är kapabla att under förhållanden med högsta tillåtna last i tankarna ta upp krafterna som anges i 6.7.2.2.12, 6.7.3.2.9 och 6.7.4.2.12.

### 6.8.2 Tankfordon för långa internationella sjötransporter för ämnen i klass 3 till och med 9

#### 6.8.2.1 Konstruktion och tillverkning

6.8.2.1.1 Ett tankfordon för långa internationella sjötransporter ska vara försett med en tank som uppfyller bestämmelserna i kapitel 4.2 och 6.7, och som ska uppfylla tillämpliga bestämmelser om tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsutrustning\*, med undantag av bestämmelserna för gaffeltunnlar, samt även uppfylla bestämmelserna i 6.8.1.1.1.

#### 6.8.2.2 Godkännande, kontroll och märkning

6.8.2.2.1 Beträffande godkännande, kontroll och märkning av tanken, se 6.7.2.

6.8.2.2.2 Tankunderrede och surrningsutrustning\* hos fordon för långa internationella sjötransporter ska ingå i den visuella utvändiga kontrollen, som föreskrivs i 6.7.2.19.

6.8.2.2.3 Fordonet till ett tankfordon ska kontrolleras enligt vägtransportbestämmelserna från den behöriga myndigheten i det land där fordonet brukas.

### 6.8.3 Tankfordon för korta internationella sjötransporter

#### 6.8.3.1 Tankfordon för ämnen i klass 3 till och med 9 (IMO typ 4)

##### 6.8.3.1.1 Allmänna bestämmelser

6.8.3.1.1.1 En IMO-tank typ 4 ska uppfylla antingen:

- .1 bestämmelserna i 6.8.2, eller
- .2 bestämmelserna i 6.8.3.1.2 och 6.8.3.1.3.

##### 6.8.3.1.2 Konstruktion och tillverkning

6.8.3.1.2.1 En IMO-tank typ 4 ska uppfylla bestämmelserna i 6.7.2, med undantag av:

- .1 6.7.2.3.2, dock ska den ha utsatts för ett provtryck minst lika med det som anges i tillämplig tankinstruktion som tillordnats till ämnet,
- .2 6.7.2.4, dock ska godstjockleken i cylindriska delar och gavlar i referensstål vara:
  - .1 högst 2 mm tunnare än den tjocklek som anges i tillämplig tankinstruktion som tillordnats till ämnet,
  - .2 begränsad av en absolut minsta godstjocklek på 4 mm i referensstål, och
  - .3 för andra material, begränsad av en absolut minsta godstjocklek på 3 mm.
- .3 6.7.2.2.13, dock ska säkerhetsfaktorn vara minst 1,3,
- .4 6.7.2.2.1 – 6.7.2.2.7, dock ska konstruktionsmaterialen uppfylla behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,
- .5 6.7.2.5.1, dock ska skyddet för ventiler och tillbehör uppfylla behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,

\* Se även IMO:s generalförsamlings resolution A.581(14) av den 20 november 1985, *Guidelines for securing arrangements for the transport of road vehicles on ro-ro ships*.

- .6 6.7.2.5.3, dock ska IMO-tankar typ 4 vara försedda med manhål eller andra öppningar i tanken, vilka uppfyller behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,
- .7 6.7.2.5.2 och 6.7.2.5.4, dock ska tankmunstycken och utvändiga armatur uppfylla behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,
- .8 6.7.2.6, dock får IMO-tankar typ 4 med bottenöppningar inte användas för ämnen för vilka bottenöppningar inte är tillåtna i tillämplig tankinstruktion som tillordnats till ämnet. Dessutom ska befintliga öppningar och handhål vara förslutna, antingen med bultade flänsar, monterade både utvändigt och invändigt och försedda med packningar som är tåliga mot produkten, eller med svetsning enligt 6.7.2.6.1. Förslutningen av öppningar och handhål ska vara godkänd av behörig myndighet för sjötransport.
- .9 6.7.2.7 – 6.7.2.15, dock ska IMO-tankar typ 4 vara utrustade med tryckavlastningsanordningar av den typ som krävs enligt tillämplig tankinstruktion som tillordnats till ämnet. Anordningarna ska vara godtagbara för behörig myndighet för vägtransport för de ämnen som ska transporteras. Öppningstrycket hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna får aldrig vara lägre än högsta tillåtna arbetstrycket, inte heller högre än 25 % över detta tryck, och
- .10 6.7.2.17, dock ska tankunderreden på permanent fästa IMO-tankar typ 4 uppfylla behörig myndighets bestämmelser för vägtransport.

**6.8.3.1.2.2** För IMO-tankar typ 4 får det högsta effektiva övertryck, som utvecklas av de ämnen som ska transporteras, överstiga tankens högsta tillåtna arbetstryck.

**6.8.3.1.3** *Godkännande, kontroll och märkning*

**6.8.3.1.3.1** IMO-tankar typ 4 ska vara godkända för vägtransport av behörig myndighet.

**6.8.3.1.3.2** Behörig myndighet för sjötransport ska dessutom för en IMO-tank typ 4 utfärda ett certifikat som visar överensstämmelse med tillämpliga konstruktions-, tillverknings- och utrustningsbestämmelser i detta avsnitt, samt med tillämpliga särbestämmelser för vissa ämnen.

**6.8.3.1.3.3** IMO-tankar typ 4 ska genomgå återkommande kontroll enligt behörig myndighets bestämmelser för vägtransport.

**6.8.3.1.3.4** IMO-tankar typ 4 som inte är permanent fastsatta på chassit ska märkas "IMO type 4" med minst 32 mm höga bokstäver.

**6.8.3.2** *Tankfordon för ej kyllda kondenserade gaser i klass 2 (IMO typ 6)*

**6.8.3.2.1** *Allmänna bestämmelser*

**6.8.3.2.1.1** En IMO-tank typ 6 ska uppfylla antingen:

- .1 bestämmelserna i 6.8.2, eller
- .2 bestämmelserna i 6.8.3.2.2 och 6.8.3.2.3.

**6.8.3.2.1.2** För en IMO-tank typ 6 skall, beträffande beräkningstemperaturområdet som definieras i 6.7.3.1, temperaturen som ska väljas överenskommas med behörig myndighet för vägtransport.

**6.8.3.2.2** *Konstruktion och tillverkning*

**6.8.3.2.2.1** En IMO-tank typ 6 ska uppfylla bestämmelserna i 6.7.3, med undantag av:

- .1 säkerhetsfaktorn 1,5 i 6.7.3.2.10, dock ska säkerhetsfaktorn vara minst 1,3,
- .2 6.7.3.5.7,
- .3 6.7.3.6.1, om bottenöppningar är godkända av behörig myndighet för sjötransport,
- .4 6.7.3.7.1, dock ska anordningarna öppnas vid ett tryck minst lika med högsta tillåtna arbetstrycket och vara helt öppna vid ett tryck som inte överstiger tankens provtryck,
- .5 6.7.3.8, om avblåsningskapaciteten hos tryckavlastningsanordningarna godkänts av behöriga myndigheter för sjö- och vägtransport,
- .6 placeringen av tryckavlastningsanordningens inlopp i 6.7.3.11.1, som inte behöver vara i den tankskalets längsgående centrumaxel,
- .7 bestämmelserna för gaffeltunnlar, och
- .8 6.7.3.13.5.

**6.8.3.2.2.2** Om stödbenen på en IMO-tank typ 6 ska användas som stödunderrede, ska hänsyn tas till de belastningar som anges i 6.7.3.2.9 för deras konstruktion och fastsättnings sätt. Alla böjspänningar som uppkommer i tankskalet på grund av detta stödsätt ska också ingå i konstruktionsberäkningen.

**6.8.3.2.2.3** Säkringsarrangemang (surringsfästen) ska fästas till tankunderredet och dragfordonet till en IMO-tank typ 6. Påhängsvagnar utan dragfordon får accepteras för transport endast om vagnunderrede och säkringsarrangemang samt lastplacering godtagits av behörig myndighet för sjötransport, såvida inte den godkända lastsäkringsmanualen innefattar det aktuella arrangemanget.

### **6.8.3.2.3 Godkännande, kontroll och märkning**

**6.8.3.2.3.1** IMO-tankar typ 6 ska vara godkända för vägtransport av behörig myndighet.

**6.8.3.2.3.2** Behörig myndighet för sjötransport ska dessutom för en IMO-tank typ 6 utfärda ett certifikat som visar överensstämmelse med tillämpliga konstruktions-, tillverknings- och utrustningsbestämmelser i detta avsnitt, samt med tillämpliga särbestämmelser för de gaser som förtecknas i förteckningen över farligt gods. Certifikatet ska ange de gaser som tillåts för transport.

**6.8.3.2.3.3** IMO-tankar typ 6 ska genomgå återkommande kontroll enligt behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,

**6.8.3.2.3.4** En IMO-tank typ 6 ska märkas enligt 6.7.3.16. Dock är det, i fall märkning som krävs av behörig myndighet för vägtransport i huvudsak överensstämmer med den i 6.7.3.16.1, tillräckligt att metallskylten som är fastsatt på tankfordonet får påskriften "IMO 6".

### **6.8.3.3 Tankfordon för kyllda kondenserade gaser i klass 2 (IMO typ 8)**

#### **6.8.3.3.1 Allmänna bestämmelser**

**6.8.3.3.1.1** En IMO-tank typ 8 ska uppfylla antingen:

- .1 bestämmelserna i 6.8.2, eller
- .2 bestämmelserna i 6.8.3.3.2 och 6.8.3.3.3.

**6.8.3.3.1.2** En IMO-tank typ 8 får inte överlämnas för sjötransport i ett tillstånd som vid normala transportförhållanden skulle medföra avluftning under sjöresan.

#### **6.8.3.3.2 Konstruktion och tillverkning**

**6.8.3.3.2.1** En IMO-tank typ 8 ska uppfylla bestämmelserna i 6.7.4, med undantag av:

- .1 att aluminiumytterskal får användas med godkännande av behörig myndighet för sjötransport,
- .2 att IMO-tankar typ 8 får ha en godstjocklek under 3 mm, förutsatt godkännande av behörig myndighet för sjötransport,
- .3 att för IMO-tankar typ 8 som används för ej brandfarliga kyllda gaser, får en ventil ersättas med ett sprängbleck. Sprängblecket ska brista vid ett nominellt tryck lika med provtrycket,
- .4 bestämmelserna i 6.7.4.7.3 för den sammanlagda kapaciteten hos alla tryckavlastningsanordningar under fullständig brandomvärvning,
- .5 säkerhetsfaktorn 1,5 i 6.7.4.2.13, dock ska säkerhetsfaktorn vara minst 1,3,
- .6 6.7.4.8, och
- .7 bestämmelserna för gaffeltunnlar.

**6.8.3.3.2.2** Om stödbenen på en IMO-tank typ 8 ska användas som stödunderrede, ska hänsyn tas till vedertagna belastningar, som i 6.7.4.2.12, för deras konstruktion och fastsättningssätt. Alla böjspänningar som uppkommer i tankskalet på grund av detta stödsätt ska också ingå i konstruktionsberäkningen.

**6.8.3.3.2.3** Säkringsarrangemang (surringsfästen) ska fästas till tankunderredet och dragfordonet till en IMO-tank typ 8. Påhängsvagnar utan dragfordon får accepteras för transport endast om vagnunderrede och säkringsarrangemang samt lastplacering godtagits av behörig myndighet för sjötransport, såvida inte den godkända lastsäkringsmanualen innefattar det aktuella arrangemanget.

#### **6.8.3.3.3 Godkännande, kontroll och märkning**

**6.8.3.3.3.1** IMO-tankar typ 8 ska vara godkända för vägtransport av behörig myndighet.

**6.8.3.3.3.2** Behörig myndighet för sjötransport ska dessutom för en IMO-tank typ 8 utfärda ett certifikat som visar överensstämmelse med tillämpliga konstruktions-, tillverknings- och utrustningsbestämmelser i detta avsnitt, samt med tillämpliga särbestämmelser för de gaser som förtecknas i förteckningen över farligt gods. Certifikatet ska ange de gaser som tillåts för transport.

**6.8.3.3.3.3** IMO-tankar typ 8 ska genomgå återkommande kontroll enligt behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,

**6.8.3.3.3.4** En IMO-tank typ 8 ska märkas enligt 6.7.4.15. Dock är det, i fall märkning som krävs av behörig myndighet för vägtransport i huvudsak överensstämmer med den i 6.7.4.15.1, tillräckligt att metallskylten som är fastsatt på tankfordonet får påskriften "IMO type 8", referens till hålltid kan då utelämnas.



## Kapitel 6.9

### Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och kontroll av bulkcontainrar

**Anm.:** Presenningförsedda bulkcontainrar får inte användas för sjötransport

#### 6.9.1 Definitioner

I detta kapitel avses med:

**Sluten bulkcontainer:** En helt sluten bulkcontainer med styvt tak, styva sidoväggar, styva gavlar och styv botten (inklusive trattformad botten). Definitionen innefattar bulkcontainrar med öppningsbart tak, öppningsbara sidoväggar eller öppningsbara gavlar, som kan stängas under transport. Slutna bulkcontainrar får vara försedda med öppningar som möjliggör utväxling av ångor och gaser med luften och som under normala transportförhållanden förhindrar läckage av fasta ämnen och inträngning av regn- eller skvättvatten.

**Presenningförsedd bulkcontainer:** En upptill öppen bulkcontainer med styv botten (inklusive trattformad botten), styva sidoväggar och styva gavlar och en icke-styv övertäckning.

#### 6.9.2 Användningsområde och allmänna bestämmelser

**6.9.2.1** Bulkcontainrar och deras driftutrustning och strukturdelar ska vara konstruerade och tillverkade så att de motstår det invändiga trycket av innehållet och påkänningarna från normal hantering och transport utan läckage av innehåll.

**6.9.2.2** Om en tömningsventil är monterad ska den kunna säkras i stängt läge, och hela tömningssystemet ska skyddas på lämpligt sätt mot skador. Ventiler med spakförslutning ska kunna säkras mot oavsiktligt öppnande och öppet respektive stängt läge ska vara lätt att identifiera.

##### 6.9.2.3 Kod för beteckning av bulkcontainertyper

I följande tabell anges de koder som används för beteckning av bulkcontainertyper:

| Bulkcontainertyp  | Kod |
|---|-----|
| Presenningförsedd bulkcontainer<br>(Inte tillåten för sjötransport) | BK1 |
| Sluten bulkcontainer  | BK2 |

**6.9.2.4** För att ta hänsyn till framsteg inom forskning och teknik kan behörig myndighet dessutom beakta alternativa lösningar, som erbjuder minst likvärdig säkerhet som bestämmelserna i detta kapitel.

#### 6.9.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och kontroll av containrar som används som bulkcontainrar

##### 6.9.3.1 Bestämmelser för konstruktion och tillverkning

**6.9.3.1.1** De allmänna bestämmelserna i detta avsnitt för konstruktion och tillverkning betraktas som uppfyllda om bulkcontainern uppfyller kraven i ISO-standard 1496-4:1991 (Series 1 freight containers - Specification and testing - Part 4: Non-pressurized containers for dry bulk) och är dammtät.

**6.9.3.1.2** Containrar, som är konstruerade och provade i överensstämmelse med ISO-standard 1496-1:1990 (Series 1 freight containers - Specification and testing - Part 1: General cargo containers for general purposes), ska vara försedda med strukturdelar som tillsammans med sina förband med containern är konstruerade så att gavlarna förstärks och motståndet mot påkänningar i längsriktningen höjs i den utsträckning som behövs för att uppfylla motsvarande provningskrav i ISO-standard 1496-4:1991.

**6.9.3.1.3** Bulkcontainrar ska vara dammtäta. Om en innerbeklädnad används för att åstadkomma dammtäthet, ska den vara av ändamålsenligt material. Det använda materialets styrka och utförandet av innerbeklädnaden ska vara anpassade till containerns volym och avsedda användningsområde. Förband och förslutningar i innerbeklädnaden ska motstå tryck och stötar, som kan uppträda under normala hanterings- och transportförhållanden. I ventilerade bulkcontainrar får innerbeklädnaden inte hindra ventilationsanordningarnas funktion.

**6.9.3.1.4** Strukturdelarna i bulkcontainrar, som är konstruerade för tipp tömning, ska vara i stånd att hålla emot innehållets totala vikt i tippriktningen.

**6.9.3.1.5** Rörliga tak eller rörliga stycken i sidoväggar eller gavlar eller tak ska vara försedda med förslutningsanordningar, som innefattar en säkringsanordning och är konstruerade så att stängt läge kan ses av en på marken stående iakttagare.

### **6.9.3.2 Driftutrustning**

**6.9.3.2.1** Fyllnings- och tömningsanordningar ska tillverkas och placeras så att de under transport och hantering är skyddade mot avslitning och skador. Fyllnings- och tömningsanordningarna ska kunna säkras mot oavsiktligt öppnande. Öppet respektive stängt läge och stängningsriktningen ska vara tydligt angivna.

**6.9.3.2.2** Tätningar till öppningar ska vara placerade så att skador under drift samt vid fyllning och tömning av bulkcontainern undviks.

**6.9.3.2.3** Om ventilation föreskrivs ska bulkcontainrar vara utrustade med medel för luftväxling antingen genom naturlig konvektion, t.ex. genom öppningar, eller genom aktiva komponenter, t.ex. fläktar. Ventilationen ska vara konstruerad så att det inte vid något tillfälle uppstår undertryck i containern. Ventilationskomponenter i bulkcontainrar för transport av brandfarliga ämnen eller ämnen som avger brandfarliga gaser eller ångor ska vara konstruerade så att de inte utgör någon tändkälla.

### **6.9.3.3 Kontroll och provning**

**6.9.3.3.1** Containrar, som används, underhålls och kvalificeras som bulkcontainrar enligt bestämmelserna i detta avsnitt, ska provas och godkännas i överensstämmelse med internationella konventionen för säkra containrar (CSC), 1972, med ändringar.

**6.9.3.3.2** Containrar, som används och kvalificeras som bulkcontainrar, ska genomgå återkommande kontroll i överensstämmelse med ovan nämnda konvention.

### **6.9.3.4 Märkning**

**6.9.3.4.1** Containrar, som används som bulkcontainrar, ska märkas med en säkerhetsgodkännandeskylt (Safety Approval Plate) i överensstämmelse med internationella konventionen för säkra containrar.

## **6.9.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av bulkcontainrar som inte är fraktcontainrar**

**6.9.4.1** De bulkcontainrar som behandlas i detta avsnitt innefattar tippbehållare, offshorebulkcontainrar, silor för gods i bulk, växelbehållare, trågformade containrar, rullcontainrar och godsavdelningar i fordon.

**6.9.4.2** Dessa bulkcontainrar ska konstrueras och tillverkas så att de är tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för stötar och påkänningar som normalt uppträder vid transport, i förekommande fall inklusive omlastning mellan olika transportmedel.

**6.9.4.3** Lastutrymmen i fordon ska överensstämma med kraven hos, och vara godtagbara för, behörig myndighet ansvarig för landtransport av det farliga godset i bulk.

**6.9.4.4** Dessa bulkcontainrar ska vara godkända av behörig myndighet. Godkännandet ska innehålla koden för bulkcontainerns typbeteckning enligt 6.9.2.3 och då så är lämpligt även kontrollbestämmelserna.

**6.9.4.5** Om användning av innerbeklädnad krävs för att hålla det farliga godset på plats, ska den uppfylla bestämmelserna i 6.9.3.1.3.

**6.9.4.6** Följande text ska anges i godsdeklarationen

"Bulkcontainer BK2, godkänd av behörig myndighet i ..." (Bulk container BK2 approved by the competent authority of ...).



# DEL 7

BESTÄMMELSER OM TRANSPORTÅTGÄRDER



# Kapitel 7.1

## Stuvning

### 7.1.1 Allmänna bestämmelser

7.1.1.1 Utom i klass 1 – explosivämnen (se 7.1.7) indelas fartyg i två grupper i syfte att ge ändamålsenliga stuvningsrekommendationer:

- .1 lastfartyg eller passagerarfartyg, vars passagerarantal är begränsat till högst 25 eller till en passagerare per 3 meter av totala längden, där det största värdet gäller,
- .2 andra passagerarfartyg, i vilka begränsningarna i passagerarantal överskrids.

### 7.1.1.2 Stuvningskategorier

Ämnen, material och föremål ska stuvas så som anges i förteckningen över farligt gods enligt en av nedan specificerade kategorier (se även bihang B).

#### 7.1.1.2.1 Stuvningskategori A

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| Lastfartyg eller passagerarfartyg, vars passagerarantal är begränsat till högst 25 eller till en passagerare per 3 meter av totala längden, där det största värdet gäller | } | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK |
| Andra passagerarfartyg, i vilka begränsningarna i passagerarantal överskrids  | } | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK |

#### 7.1.1.2.2 Stuvningskategori B

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| Lastfartyg eller passagerarfartyg, vars passagerarantal är begränsat till högst 25 eller till en passagerare per 3 meter av totala längden, där det största värdet gäller | } | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK |
| Andra passagerarfartyg, i vilka begränsningarna i passagerarantal överskrids  | } | ENDAST PÅ DÄCK           |

#### 7.1.1.2.3 Stuvningskategori C

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| Lastfartyg eller passagerarfartyg, vars passagerarantal är begränsat till högst 25 eller till en passagerare per 3 meter av totala längden, där det största värdet gäller | } | ENDAST PÅ DÄCK |
| Andra passagerarfartyg, i vilka begränsningarna i passagerarantal överskrids  | } | ENDAST PÅ DÄCK |

#### 7.1.1.2.4 Stuvningskategori D

|   |   |                |
|---|---|----------------|
| Lastfartyg eller passagerarfartyg, vars passagerarantal är begränsat till högst 25 eller till en passagerare per 3 meter av totala längden, där det största värdet gäller | } | ENDAST PÅ DÄCK |
| Andra passagerarfartyg, i vilka begränsningarna i passagerarantal överskrids  | } | EJ TILLÅTET    |

#### 7.1.1.2.5 Stuvningskategori E

|   |   |                          |
|---|---|--------------------------|
| Lastfartyg eller passagerarfartyg, vars passagerarantal är begränsat till högst 25 eller till en passagerare per 3 meter av totala längden, där det största värdet gäller | } | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK |
|---|---|--------------------------|

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

Andra passagerarfartyg, i vilka begränsningarna i passagerarantal }  
överskrids } EJ TILLÅTET

- 7.1.1.3** På grund av hur snabbt en olycka med farligt gods kan påverka hela fartyget är transport av vissa särskilt farliga ämnen, material eller föremål inte tillåten ombord på "andra passagerarfartyg", där ett stort antal människor kan behöva evakueras med kort varsel. Detta anges i förteckningen över farligt gods.
- 7.1.1.4** Om spill eller läckage av farligt gods sker i ett lastutrymme *under däck*, ska försiktighetsåtgärder vidtas för att förhindra oavsiktlig pumpning av sådant spill eller läckage genom maskinrummets läns pumpningssystem.
- 7.1.1.5** Minsta staplingshöjd för provning av förpackningar, avsedda att innehålla farligt gods enligt kapitel 6.1, är 3 meter; för IBC-behållare och storförpackningar ska minsta staplingshöjd för provning bestämmas enligt 6.5.6.6.4 respektive 6.6.5.3.3.4. Med medgivande av befälhavaren är stuvning till en större höjd tillåten, om hänsyn tas till stuvningsförhållandena och graden av stöd och förstärkning som föreligger.
- 7.1.1.5.1** Fat som innehåller farligt gods ska alltid stivas i upprätt läge, såvida inget annat är godkänt av behörig myndighet.
- 7.1.1.6** Där stuvning *på eller under däck* är tillåten, rekommenderas stuvning *under däck* där så är möjligt, med undantag av att för vissa föremål i klass 1, vars huvudsakliga fara är utveckling av rök eller giftiga ångor, rekommenderas stuvning *på däck* (se även 7.1.7.1.7.2).
- 7.1.1.7** Lådor av papp och andra kollin, känsliga för vattenskada, ska stivas *under däck* eller, om de stivas *på däck*, ska vara skyddade så att de aldrig utsätts för väder eller havsvatten.
- 7.1.1.8** Stuvning endast *på däck* har föreskrivits i de fall där:
- .1 ständig övervakning krävs, eller
  - .2 åtkomlighet är särskilt föreskriven, eller
  - .3 det finns påtaglig fara för uppkomst av explosiva gasblandningar, utveckling av höggradigt giftiga ångor eller ej varsebliven korrosion av fartyget.
- 7.1.1.9** När farligt gods stivas *på däck*, ska vattenposter, pejlingsrör och liknande samt åtkomsten till dessa hållas fria från sådan däckslast.
- 7.1.1.10** Stuvning av farligt gods ska alltid ordnas så:
- .1 att fria gångar och åtkomst till alla inrättningar som är nödvändiga för säkert arbete ombord på fartyget säkerställs,
  - .2 att för gods som medför en särskild fara, de särskilda bestämmelser avseende stuvning följs, som finns i förteckningen över farligt gods eller i detta kapitel.
- 7.1.1.11** Oavsett de stuvningsbestämmelser som anges i förteckningen över farligt gods, får tömda, ej rengjorda kärl, vilka i fyllt tillstånd skulle ha stuvats endast *på däck*, stivas *på däck* eller *under däck* i ett mekaniskt ventilerat lastutrymme. Tömda, ej rengjorda gasflaskor, som har en etikett för klass 2.3 ska stivas endast *på däck* (se även 4.1.1.11).
- 7.1.1.12** Beträffande stuvning av farligt gods i begränsad mängd, se 3.4.3.
- 7.1.1.13** Där det är nödvändigt att förebygga tryckstegring, sönderfall eller polymerisering av ett ämne, ska kollina stivas *avskärmade från strålningsvärme*, vilket innefattar skydd mot starkt solljus.
- 7.1.1.14** När det anges i förteckningen över farligt gods att ämnen ska stivas *avskärmade från strålningsvärme*, ska stuvning *under däck* vara "på avstånd från" värmekällor.
- 7.1.1.15** Då det för visst farligt gods krävs skydd mot värmekällor, ska detta anses innefatta gnistor, lågor, ångrör, värmespiraler, överdel eller sidoväggar till bränsle- och lasttankar samt skotten till maskinrum (se regel II-12.8 i SOLAS, 1974, med ändringar). Alternativt ska i sistnämnda fallet sådana skott vara isolerade till A-60-nivå eller likvärdigt, med undantag av att för explosivämnen ska utöver skott enligt A-60 stuvning "på avstånd från" upprätthållas.
- 7.1.1.16** Transporttankar får inte stivas över med andra lastbärare, såvida de inte är konstruerade för detta ändamål och transporteras i särskilt konstruerade fartyg, eller är särskilt skyddade på ett sätt som godtas av behörig myndighet.

### 7.1.2 Stuvning i förhållande till bostadsutrymmen

- 7.1.2.1** När stuvning *skilt från bostadsutrymmen* krävs, ska när stuvningen avgörs hänsyn tas till möjligheten att läckande ångor kan tränga in i hytter, maskinrum och andra arbetsutrymmen genom passager eller andra öppningar i skott eller genom ventilationsledningar.
- 7.1.2.2** Kriterier för identifiering av sådana ämnen, material och föremål, för vilka sådan stuvning krävs är:
- .1 flyktiga giftiga ämnen,
  - .2 flyktiga frätande ämnen,

- .3 ämnen som i fuktig luft avger giftiga eller frätande ångor,
- .4 ämnen som utvecklar starkt sövande ångor,
- .5 brandfarliga, giftiga eller frätande gaser i klass 2.

**7.1.2.3** För sådana ämnen, som ska stuvas *skilt från bostadsutrymmen*, anges detta i kolumn 16 i förteckningen över farligt gods.

**7.1.2.4** Alla smittförande ämnen ska stuvas "skilt av ett helt utrymme eller lastrum från" bostadsutrymmen.

### 7.1.3 Stuvning i förhållande till oframkallad film och fotografiska plåtar samt postsäckar

Oframkallad film och fotografiska plåtar samt postsäckar (vilka ska antas innehålla sådant) ska separeras från material i klass 7 enligt 7.2.9.8.

### 7.1.4 Stuvning av vattenförorenande ämnen

**7.1.4.1** Med hänsyn till de stora faror för den marina miljön, som tillbud med vattenförorenande ämnen kan leda till, är det nödvändigt att dessa ämnen stuvas på ett riktigt sätt och säkras så att sådana faror blir så små som möjligt utan att försämra säkerheten för fartyget och personer ombord.

**7.1.4.2** Där stuvning *på eller under däck* är tillåten, föredras stuvning *under däck*, utom där ett väderdäck ger likvärdigt skydd.

**7.1.4.3** Där stuvning endast *på däck* krävs, ska i första hand stuvning på väl skyddade däck eller stuvning inombords i skyddade utrymmen hos öppna däck ske.

### 7.1.5 Stuvning i förhållande till livsmedel

**7.1.5.1** Ämnen och föremål för vilka giftighet anges av en etikett för klass 6.1, förpackningsgrupp I och II, eller en etikett för klass 2.3 ska stuvas "skilt från" livsmedel utom när ämnena och livsmedlen finns i olika slutna lastbärare. I sådana fall behövs ingen separation mellan enheterna.

**7.1.5.2** Alla smittförande ämnen ska stuvas "skilda av ett fullständigt utrymme eller lastrum från" alla livsmedel.

**7.1.5.3** Material för vilka radioaktivitet anges av en etikett för klass 7, ska stuvas "skilt från" livsmedel.

**7.1.5.4** Ämnen och föremål för vilka frätande egenskaper anges av en etikett för klass 8 och ämnen för vilka giftighet anges av en etikett för klass 6.1, förpackningsgrupp III, ska stuvas "på avstånd från" livsmedel.

**7.1.5.5** Beträffande definitioner "skilt av ett fullständigt utrymme eller lastrum från", "skilt från" och "på avstånd från", se kapitel 7.2.

### 7.1.6 Stuvning av lösningar och blandningar

**7.1.6.1** Lösningar eller blandningar som innehåller ett eller flera ej farliga ämnen och ett farligt ämne, uttryckligen nämnt i dessa föreskrifter och transporterat under en samlingsbenämning eller n.o.s.-benämning, ska stuvas enligt den stuvningskategori som tillordnats denna samlingsbenämning eller n.o.s.-benämning.

### 7.1.7 Stuvning och hantering av gods i klass 1

#### 7.1.7.1 Definitioner för stuvning i klass 1

För detta avsnitt hänvisas till följande stuvningsslag i kolumn 16 i förteckningen över farligt gods.

**7.1.7.1.1** *Sluten lastbärare* avser en enhet som omsluter innehållet med en permanent struktur med hela och styva ytor, kan säkras till fartygsstrukturen och innefattar en lagringsenhet. Lastbärare med sidor eller överdel av väv räknas inte som slutna lastbärare. När denna stuvning anges, är stuvning i små utrymmen såsom däckhus och masthus godtagbara alternativ. Golvet på en sluten lastbärare eller lastbärarfack ska antingen vara tillverkat av trä, tätt brädfodrat eller ordnat så att gods stuvas på timrade galler, tråpallar eller förstängningsvirke. Under förutsättning att nödvändiga tilläggskrav uppfylls, får en sluten lastbärare användas för stuvning av klass 1 av typ A eller C eller som en lagringsenhet.

**7.1.7.1.2** *Lagringsenhet* avser en sluten lastbärare eller ett utrymme i fartyget, konstruerat att skydda visst gods i klass 1 från skada från annan last under lastning och lossning samt svåra väderförhållanden under transport, samt att förhindra obehörig åtkomst. Lagringsenhet kan också vara ett fast utrymme i fartyget. Lagringsenhet kan placeras i någon del av fartyget, som överensstämmer med de allmänna stuvningsvillkoren för gods i klass 1 (se 7.1.7.4) men lagringsenheter som är fasta strukturer ska vara placerade så att deras dörrar, där sådana förekommer, är lätt åtkomliga.

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

**7.1.7.1.3** *Säkrad till fartygsstrukturen* i sammanhang med stuvning på däck av gods i klass 1 avser en sluten lastbärare eller stort förpackat föremål (se 4.1.5.15), som ska stivas säkert och surras för att förhindra förskjutning av godset.

**7.1.7.1.4** *Lagringsenhetsstuvning typ "A", "C" och särskild stuvning:* Stuvning av ämnen och vissa föremål i klass 1 sker med varierande inneslutningsnivåer (med undantag av ämnen i samhanteringsgrupp S) när de stivas under däck. Nivåerna beror på faran som kommer av egenskaperna hos godset i fråga. De olika inneslutningsnivåerna definieras nedan som "A", "C" och *särskild. Lagringsenhetsstuvning typ "A"* anges för sådana ämnen som ska hållas undan från ståldetaljer. För alla andra ämnen utom EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S. i samhanteringsgrupp G eller L och dem i samhanteringsgrupp A anges stuvning i *slutna lastbärare*. För ämnen i samhanteringsgrupp A anges lagringsenhetsstuvning typ "C". För EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S. i samhanteringsgrupp G eller L och vissa föremål i samhanteringsgrupp G, H, K och L, som är särskilt farliga anges *särskild stuvning*. Kolumn 16 i förteckningen över farligt gods anger vilken stuvningstyp som gäller för varje ämne eller föremål.

**7.1.7.1.5** *Lagringsenhetsstuvning typ "A"* betyder att invändiga sidor och golv i lastbärare och -utrymmen på fartyget ska vara tätt fodrade med trä. Taket eller underdäcket ska vara rent och fritt från rost och beläggningar. Det behöver inte vara brädfodrat. Ovansidan av det stuvade godset ska vara minst 300 mm från taket eller underdäcket. Detta slags stuvning skyddar mot friktion mellan eventuellt utspillt innehåll från kollina och lagringsenhetens sidor eller fartygets bordläggning och skott. När de utnyttjas som en del av utrymmets uppbyggnad ska fartygets bordläggning och skott vara rena och fria från rost och beläggningar, och ska skyddas av brädfodring eller paneler med högst 150 mm mellanrum. Alla pelare och annat oskyddat järngods ska likaså vara rena och brädfodrade. När annat gods i klass 1 stivas i enheten eller utrymmet tillsammans med gods som kräver *lagringsenhetsstuvning typ "A"*, är det viktigt att försäkra sig om att dess förpackningar inte har några utsatta utvändiga delar, tillverkade av järnhaltig metall eller aluminiumlegering. När det är på ett lastutrymmes fyrkantiga yta får inte lastning äga rum uppifrån, såvida inte särskilda försiktighetsåtgärder vidtagits.

**7.1.7.1.6** *Lagringsenhetsstuvning typ "C"* betyder en sluten lastbärare, placerad så nära fartygets mittlinje som praktiskt är möjligt. Den får inte placeras närmare fartygets sida än ett avstånd lika med en åttondel av bommen eller 2,4 m, där det kortaste avståndet gäller.

### 7.1.7.1.7 *Särskild stuvning*

- 1 Gods i klass 1 som tillordnats denna kategori ska stivas så långt bort som möjligt från bostadsutrymmen och arbetsområden och får inte överstivas. Slutna lastbärare som används till gods i denna kategori får inte placeras närmare fartygets sida än ett avstånd lika med en åttondel av bommen eller 2,4 m, där det kortaste avståndet gäller.
- 2 Denna stuvning är tillordnad till vissa föremål, där huvudfaran är brand och läckage av innehåll, åtföljt av tät rök eller tårretande eller giftiga ångor (samhanteringsgrupp G, H eller K), och till ämnen och föremål som uppvisar en särskild fara (samhanteringsgrupp L). Då stuvning på däck rekommenderas men inte är möjligt, ska godset alltid omfattas av särskild stuvning.
- 3 Gods i samhanteringsgrupp G eller H får transporteras i ställagringsenheter. En lastbärare av stål som förhindrar läckage av innehåll får också användas för detta ändamål. Även en annan uppläggning kan överenskommas med berörd behörig myndighet.
- 4 Gods i endast en samhanteringsgrupp ska stivas i ett utrymme. När separata utrymmen inte är tillgängliga kan behörig myndighet tillåta att gods i samhanteringsgrupp G och H stivas i samma utrymme, med minst 3 m avstånd, förutsatt att de placeras i skilda ställagringsenheter.
- 5 Gods i samhanteringsgrupp K eller L ska transporteras i ställagringsenheter.

### 7.1.7.2 **Stuvningskategorier**

Beträffande kolumn 16 i förteckningen över farligt gods ska gods i klass 1 (se 7.1.7.1) stivas så som anges i kolumn 16 i förteckningen över farligt gods enligt någon av kategorierna som specificeras nedan. Då kategorierna visar att gods i klass 1 får transporteras i passagerarfartyg, ska högsta nettovikt av explosivämnen som får transporteras i något passagerarfartyg bestämmas enligt 7.1.7.5.

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| <b>Stuvningskategori 01</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare)<br>Passagerarfartyg     | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK<br>PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK   |
| <b>Stuvningskategori 02</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare)<br>Passagerarfartyg     | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK<br>PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER<br>DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE    |
| <b>Stuvningskategori 03</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare)<br>Passagerarfartyg     | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK<br>ENDAST PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE                                     |
| <b>Stuvningskategori 04</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare)<br>Passagerarfartyg     | PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK<br><b>EJ TILLÅTET</b>   |
| <b>Stuvningskategori 05</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare)<br><br>Passagerarfartyg | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER<br>DÄCK<br>PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER<br>DÄCK |
| <b>Stuvningskategori 06</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare)                         | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER<br>DÄCK  |



|                             |                                      |  |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|
|                             | Passagerarfartyg                     | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE               |
| <b>Stuvningskategori 07</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK                                   |
|                             | Passagerarfartyg                     | ENDAST PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE   |
| <b>Stuvningskategori 08</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK                                   |
|                             | Passagerarfartyg                     | <b>EJ TILLÅTET</b>   |
| <b>Stuvningskategori 09</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE               |
|                             | Passagerarfartyg                     | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE               |
| <b>Stuvningskategori 10</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE               |
|                             | Passagerarfartyg                     | ENDAST PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE   |
| <b>Stuvningskategori 11</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I LAGRINGSSENHETSSTUVNING TYP "C" |
|                             | Passagerarfartyg                     | ENDAST PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE   |
| <b>Stuvningskategori 12</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I LAGRINGSSENHETSSTUVNING TYP "C" |
|                             | Passagerarfartyg                     | <b>EJ TILLÅTET</b>   |
| <b>Stuvningskategori 13</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I LAGRINGSSENHETSSTUVNING TYP "A" |
|                             | Passagerarfartyg                     | ENDAST PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE   |
| <b>Stuvningskategori 14</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | ENDAST PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE   |
|                             | Passagerarfartyg                     | <b>EJ TILLÅTET</b>   |
| <b>Stuvningskategori 15</b> | Lastfartyg (upp till 12 passagerare) | PÅ DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE ELLER UNDER DÄCK I SLUTNA LASTBÄRARE               |
|                             | Passagerarfartyg                     | <b>EJ TILLÅTET</b>   |

### 7.1.7.3 Tillämpning av stuvningsbestämmelser för klass 1

Gods i klass 1 med krav på stuvning *under däck* och *på däck* ska stuvas enligt 7.1.7.4, dock behöver inte bestämmelserna i 7.1.7.4.4, 7.1.7.4.5 och 7.1.7.4.6 tillämpas på gods i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S. Sådant gods får stuvvas tillsammans med allt annat gods i klass 1 utom det som tillhör samhanteringsgrupp A eller L (se 7.2.7.2.1.4).

### 7.1.7.4 Stuvningsbestämmelser för gods i klass 1

#### 7.1.7.4.1 Allmänt

##### 7.1.7.4.1.1 För stuvning under däck av gods i klass 1 i stuvningskategori 09 och 10:

- .1 undvik stuvning av annat gods i samma utrymme eller lastrum om det är lättantändligt (exempelvis föremål inslagna i halm),
- .2 bibehåll direkt åtkomst till lucköppningar genom att inte överstuva gods med gods i annan klass än klass 1, och
- .3 i samtliga fall ska gods, inklusive gods i klass 1 stuvat i lastbärare, i utrymmet eller lastrummet säkras så att möjligheten till påtaglig rörelse elimineras. Där ett helt däck används som lagringsenhet, ska stuvningen ordnas så att godset som stuvvas i det tas bort från fartyget, innan arbete sker på någon last på något däck ovanför eller under det däck i samma lastrum.

##### 7.1.7.4.1.2 Gods i klass 1, med undantag av gods i riskgrupp 1.4, får inte stuvvas i den yttersta raden.

#### 7.1.7.4.2 Värmekällor

- .1 Gods i klass 1 ska stuvvas i en sval del av fartyget och hållas så svalt som möjligt under tiden ombord. Stuvningen ska vara "på avstånd från" (se 7.2.2.2.1) alla värmekällor (se 7.1.1.15).
- .2 Utrymmena ska vara rena. För att minska faran för antändning ska utrymmet vara fritt från damm från annan last, exempelvis säd eller koldamm.

#### 7.1.7.4.3 Väta

Utrymmen, där gods i klass 1 ska stuvvas *under däck*, ska vara torra. I händelse av att kollisioner påverkas av vatten under tiden ombord, ska råd omedelbart inhämtas från avsändaren, i väntan på sådant råd ska hantering av kollin undvikas.

#### 7.1.7.4.4 Lastsäkring

Gods i klass 1 ska säkras ordentligt för att förhindra påtaglig rörelse under sjöresan. Lastbärare som innehåller gods i klass 1 eller stora förpackade föremål ska stuvras säkert och surras för att förhindra förskjutning av lasten. Gods i ett utrymme, lastrum eller i en lastbärare som också innehåller gods i klass 1 ska säkras så att möjlighet till påtaglig rörelse elimineras. Där det är nödvändigt ska försiktighetsåtgärder vidtas för att förhindra att gods glider ner mellan ramarna vid fartygssidan.

### 7.1.7.4.5 *Stuvning av raketer och raketmotorer*

- .1 Raketer eller raketmotorer, små eller mellanstora – dvs. sådana som normalt transporteras i sammansatt tillstånd - som är försedda med sitt kompletta tändsystem (självdrivande) får transporteras, antingen i enhetslast på pall eller inte, utan inskränkningar beträffande stuvningsmönstret, förutsatt att de är EFFEKTIVT mekaniskt säkrade från påtaglig flykt genom band eller andra medel som ingår i förpackningskonstruktionen eller att de innehåller en eller flera av följande säkerhetsdetaljer:
  - .1 Elektroexplosiva anordningar inbyggda i tändsystemet ska vara effektivt skyddade mot läckströmmar från tänkbara källor och venturiröret ska vara effektivt skyddat för att förhindra oavsiktlig antändning.
  - .2 Då det gäller slagtdändsystem ska slaganordningen vara effektivt skyddad.
  - .3 Tändvägen från tändare till drivladdning ska vara avbruten av en mekanisk slutare eller genom förskjutning av en del av explosivämneskedjan, och venturiröret ska vara effektivt täckt för att förhindra oavsiktlig antändning.
  - .4 Raketerna eller raketmotorerna ska vara försedda med aerodynamiska "spoilers" - eller ännu hellre vingklaffar - av godkänd konstruktion.
- .2 Raketer eller raketmotorer av större storlek – dvs. sådana som normalt transporteras i isärtaget tillstånd – ska alltid förflyttas under följande stuvningsinskränkningar när de är i självdrivande tillstånd:
  - .1 YTTERFÖRPACKNINGEN ska vara märkt för att ange raketens eller raketmotorns huvudände, och
  - .2 raketerna eller raketmotorerna ska stuvras med huvudena mot och på högst 30 cm avstånd från ett skott, en däckundersida eller fartygssidan.
- .3 Raketer eller raketmotorer av ALLA storlekar, som inte uppfyller kraven i styckena .1.1 - .1.4 ovan ska förflyttas under de stuvningsinskränkningar som specificeras i stycke .2.

### 7.1.7.4.6 *Separering från bostadsutrymmen och maskinrum*

- .1 Gods i klass 1 ska stuvras så långt bort som möjligt från bostadsutrymmen och maskinrum och får inte stuvras direkt ovanpå eller under sådana utrymmen. Där bestämmelserna i detta avsnitt är mindre strikta än i SOLAS 1974 med ändringar, ska konventionens bestämmelser uppfyllas för de fartyg de är tillämpliga på.
- .2 Det ska finnas ett permanent stålskott klass "A" mellan bostadsutrymmen och ett utrymme som innehåller gods i klass 1. Gods i riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3 eller 1.5 får inte stuvras närmare detta skott än 3 m, och på däck omedelbart ovanför och under ska det stuvras minst 3 meter från linjen för skottets vertikala projektion.
- .3 Det ska finnas ett permanent stålskott klass "A" mellan ett utrymme som innehåller gods i klass 1 och ett maskinrum. Gods i klass 1 (utom riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S) får inte stuvras närmare detta skott än 3 m, och på däck omedelbart ovanför och under ska det stuvras minst 3 meter från linjen för skottets vertikala projektion. Såvida inte skottet, som skiljer maskinrummet av kategori "A" och ett utrymme som innehåller gods i klass 1 åt, är isolerat till klass "A-60"-standard, ska ytterligare åtgärder, enligt vad som anges i bilag 2 till detta kapitel, vidtas för gods som inte tillhör riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, se även 7.1.7.4.6.5.
- .4 Då gods i klass 1 stuvras "på avstånd från" skott som avgränsar bostadsutrymmen eller maskinrum, får mellanliggande utrymme fyllas med last som inte är lättantändlig.
- .5 I fartyg som är kölsträckta före 1 september 1984, och i vilka dessa krav kan visa sig svårigenomförbara, kan alternativa uppläggningar enligt beskrivning i bilag 2 till detta kapitel godkännas av flaggstatens behöriga myndighet.
- .6 Gods i klass 1 ska inte stuvras inom ett horisontellt avstånd av 6 m från öppna lågor, utblås från maskinrum, spygatter, förvaringsboxar med brännbara förråd, eller andra utrymmen med potential för antändningskällor. De ska alltid stuvras så att en fri gångbana garanteras och "på avstånd från" övriga nödvändiga hjälpmedel för fartygets säkerhetsarbete och vara fri från brandposter, ångledningar och genomfartsvägar, och ska inte stuvras inom ett horisontellt avstånd av 8 m från bryggan, bostadsutrymmen och livräddningsutrustning.

### 7.1.7.4.7 *Elektrisk utrustning och kablage*

- .1 Elektrisk utrustning och kablage får i allmänhet inte installeras i utrymmen i vilka gods i klass 1 ska transporteras. Där de är installerade men inte behöver spänningssättas under transporten, eller där de inte uppfyller erforderlig standard (se bilag 3), ska de isoleras från strömkällan så att ingen del av kretsen inuti utrymmet kommer under spänning. Sättet att isolera kan vara genom att öppna strömbrytare, genom losskoppling från strömskenor eller genom avlägsnande av anslutningar i systemet. Under alla förhållanden ska de medel eller åtkomsten till de medel som används för losskoppling och återanslutning finnas bakom lås och stå under överinseende av en ansvarig person.
- .2 Då elektrisk utrustning och kablage i ett utrymme i vilket gods i klass 1 ska transporteras behöver spänningssättas under resan för säker drift av fartyget, ska de uppfylla vedertagna standarder (se bilag 3 till detta kapitel).
- .3 All elektrisk utrustning och allt kablage ska provas av en sakkunnig person för att kontrollera att de är säkra och för att bestämma tillfredsställande isoleringsmotstånd och kabelkärnornas kontinuitet samt kontinuitet och jordning hos metallöverdrag eller -skärmning. Detta ska intygas av den sakkunnige.

- .4 Allt gods i klass 1 ska stivas i ett säkert läge i förhållande till elektrisk utrustning och kablage. Extra fysiskt skydd ska finnas, då det är nödvändigt för att minimera eventuella skador på den elektriska utrustningen och kablagen, särskilt under lastning och lossning.
- .5 Kabelskarvar i utrymmen ska undvikas där så är möjligt. Då skarvar är oundvikliga ska de vara inneslutna i kopplingsboxar av metall enligt vedertagen standard (se bilag 3 till detta kapitel).
- .6 All belysning ska vara av fast slag och uppfylla tillämpliga normer för kontroll, provning och installation i detta avsnitt.
- .7 Standarder som krävs för elektrisk utrustning och kablage i utrymmen, inklusive permanent fastsatta lagringsenheter, där explosivt damm kan förekomma eller där föremål som innehåller en brandfarlig vätska kan stivas, är angivna i bilag 3 till detta kapitel. I alla övriga fall får utrustning och kablage som är lämpliga för utrymmet användas, men endast om de är provade enligt 7.1.7.4.7.2.

#### 7.1.7.4.8 **Skydd mot åska**

En åskledare, jordad i sjön, ska finnas på varje mast eller struktur, såvida inte effektiv elektrisk kontakt finns mellan sjön och masten eller strukturen från dess spets hela vägen till huvuddelen av skrovet. Stålmaster i fartyg med helsvetsad konstruktion får anses uppfylla detta krav.

#### 7.1.7.4.9 **Säkerhet**

Alla utrymmen, lagringsenheter och lastbärare ska vara låsta eller ändamålsenligt säkrade för att förhindra obehörigt tillträde. Sättet att låsa och säkra ska vara sådant att i nödfall tillträde kan ske utan dröjsmål.

#### 7.1.7.4.10 **Lastning och lossning**

I den händelse att ett kולי som innehåller gods i klass 1 visar sig ha bristningar eller läckage ska expertråd inhämtas för säker hantering och bortskaftande (se 7.3.1.3). Lastnings- och lossningsmetoder och utrustning som används ska vara av sådan art att gnistor inte uppkommer, i synnerhet om golven i lastutrymmet inte är byggda av tätfodrade träbrädor. All lastningspersonal ska informeras av avsändaren eller mottagaren om eventuella risker och nödvändiga försiktighetsåtgärder, innan hantering av sprängämnen påbörjas.

#### 7.1.7.5 **Transport av gods i klass 1 i passagerarfartyg**

7.1.7.5.1 Vad gäller stuvning i denna klass används begreppen "passagerarfartyg" och "lastfartyg" som i SOLAS 1974, med ändringar.

7.1.7.5.2 Explosiva varor i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, får transporteras i obegränsad mängd i passagerarfartyg. Inga andra explosiva varor får transporteras i passagerarfartyg utom något av följande:

- .1 explosiva föremål för livräddningsändamål, angivna i förteckningen över farligt gods, om totala nettovikten explosivämne i sådana föremål inte överstiger 50 kg per fartyg, eller
- .2 gods i samhanteringsgrupp C, D och E, om totala nettovikten explosivämne inte överstiger 10 kg per fartyg, eller
- .3 föremål i samhanteringsgrupp G, som inte kräver särskild stuvning, om totala nettovikten explosivämne inte överstiger 10 kg per fartyg, eller
- .4 föremål i samhanteringsgrupp B, om totala nettovikten explosivämne inte överstiger 10 kg per fartyg.

7.1.7.5.3 Oavsett bestämmelserna i 7.1.7.5.2 får ytterligare mängder eller slag av gods i klass 1 transporteras i passagerarfartyg, i vilka det vidtagits särskilda säkerhetsåtgärder, godkända av behörig myndighet.

7.1.7.5.4 Föremål i samhanteringsgrupp N får tillåtas i passagerarfartyg endast om totala nettovikten explosivämne inte överstiger 50 kg per fartyg och inga andra explosiva varor förutom riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, transporteras.

7.1.7.5.5 Gods i klass 1 som får transporteras i passagerarfartyg är angivet i förteckningen över farligt gods. Det ska stivas enligt följande tabell:

| Riskgrupp | Prover, explosiva | Samhanteringsgrupp |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------|-------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|           |                   | A                  | B | C | D | E | F | G | H | J | K | L | N | S |
| 1.1       | d                 | c                  | e | e | e | e | c | e | - | c | - | c | - | - |
| 1.2       | d                 | -                  | e | e | e | e | c | e | c | c | c | c | - | - |
| 1.3       | d                 | -                  | - | e | - | - | c | e | c | c | c | c | - | - |
| 1.4       | d                 | -                  | b | b | b | b | c | b | - | - | - | - | - | a |
| 1.5       | d                 | -                  | - | - | e | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1.6       | d                 | -                  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | e | - |

a = som för lastfartyg, *på däck* eller *under däck*.

b = som för lastfartyg, *på däck* eller *under däck*, endast i lagringsenhet.

c = ej tillåtet, denna bestämmelse gäller framför alla andra.

d = enligt vad som anges av behörig myndighet i berört land, med hänsyn till bestämmelserna i 7.1.7.

e = i containrar eller liknande, *endast på däck*.

### 7.1.8 Stuvning av gods i klass 2

#### 7.1.8.1 Allmänna stuvningsregler för gods i klass 2

7.1.8.1.1 Tryckkärl ska hållas så svala som rimligtvis är möjligt under transport och bör stivas "på avstånd från" alla värmekällor.

7.1.8.1.2 Tryckkärl ska stivas på följande sätt;

- 1 Tryckkärl ska vara underbäddade för att förhindra att de vilar direkt på ståldäck. De ska stivas och fastkilas i den utsträckning som behövs för att förhindra rörelse, såvida de inte är monterade i ram som en enhet. Kärl för kondenserade gaser ska stivas så att vätskefasen inte är i beröring med någon tryckavlastningsanordning.
- 2 Då tryckkärl stivas i upprätt läge ska de stivas i block, instängda i bås eller lådor av lämpligt friskt trävirke med lådor respektive bås underbäddade för att höja dem över ståldäcket. Tryckkärl i en låda eller ett bås ska vara fastspända för att förhindra rörelse. Lådan eller båset ska vara säkert fastkilade och surrade för att förhindra rörelse i alla riktningar.
- 3 Då de stivas *på däck* ska tryckkärl skyddas mot strålningsvärme, vilket innefattar skydd mot starkt solljus.
- 4 Tryckkärl som stivas *under däck* ska stivas i mekaniskt ventilerade lastutrymmen.

7.1.8.1.3 Ändamålsenliga åtgärder ska vidtas för att förhindra inträngning av läckande gas i andra delar av fartyget. Gaser är inte alltid lättare än luft, utan kan sjunka till lägre nivåer i ett lastutrymme, där de kan råka antändas och en backexplosion ske. Uppmärksamhet i detta avseende ska också visas då giftig eller kvävande gas transporteras.

7.1.8.1.4 Närhelst gaser transporteras ska stuvningen vara sådan att läckande ångor inte kan förväntas tränga in i hytter, maskinrum och andra arbetsutrymmen genom passager eller andra öppningar i skott eller genom ventilationsledningar.

7.1.8.1.5 När gaser lastas i en sluten lastbärare ska bestämmelserna i 7.4.2.5.2 särskilt uppmärksammas.

#### 7.1.8.2 Allmänna stuvningsregler för brandfarliga eller giftiga gaser

- 1 Ändamålsenliga åtgärder ska vidtas för att skydda brandfarliga gaser mot värme. Mekanisk ventilation ska finnas som effektivt avlägsnar brandfarliga ångor från slutna lastutrymmen.
- 2 I fartyg som för passagerare ska dessa gaser stivas på långt avstånd från alla däck eller utrymmen som är avsedda för passagerarnas användning. När sådana gaser transporteras ombord i rorofartyg, ska tillämpliga bestämmelser i kapitel 7.4 särskilt uppmärksammas.

### 7.1.9 Stuvning av gods i klass 3

7.1.9.1 Ångorna från alla ämnen i klass 3 har en sövande effekt, och längre tids inandning kan medföra medvetlöshet. Djupt eller långvarigt bedövningstillstånd kan leda till döden.

7.1.9.2 Ämnen i klass 3 ska stivas så som anges i förteckningen över farligt gods. Dock ska ämnen med flampunkt under 23°C c.c., förpackade i dunkar av plast (3H1, 3H2), fat av plast (1H1, 1H2) och plastbehållare i fat av plast (6HH1, 6HH2) stivas *endast på däck*, om de inte är lastade i en sluten lastbärare.

7.1.9.3 Ämnen i denna klass ska hållas så svala som är praktiskt möjligt under transport. De ska i allmänhet stivas "på avstånd från" alla värmekällor.

7.1.9.4 Ändamålsenliga åtgärder ska vidtas för att skydda brandfarliga vätskor mot värme, som kommer från skott eller andra källor. Ventilation ska finnas som effektivt avlägsnar brandfarliga ångor från lastutrymmet.

7.1.9.5 Ändamålsenliga åtgärder ska vidtas för att förhindra inträngning av läckande vätska eller ånga i andra delar av fartyget. Ångor är inte alltid lättare än luft, utan kan sjunka till lägre nivåer i ett lastutrymme, där de kan råka antändas och en backexplosion till de brandfarliga vätskorna ske.

7.1.9.6 Närhelst brandfarliga vätskor med flampunkt under 23°C c.c. transporteras i transporttankar, ska stuvningen vara sådan att läckande ångor inte kan förväntas tränga in i hytter, maskinrum och andra arbetsutrymmen genom passager eller andra öppningar i skott eller genom ventilationsledningar.

7.1.9.7 När det bedöms nödvändig att ett ämne i denna klass stivas "skilt från bostadsutrymmen", är detta angivet i förteckningen över farligt gods.

7.1.9.8 I fartyg som för passagerare ska ämnen i denna klass stivas på långt avstånd från alla däck eller utrymmen som är avsedda för passagerarnas användning. När sådana gaser transporteras ombord i rorofartyg, se kapitel 7.4.

### 7.1.10 Stuvning av gods i klass 4.1, 4.2 och 4.3

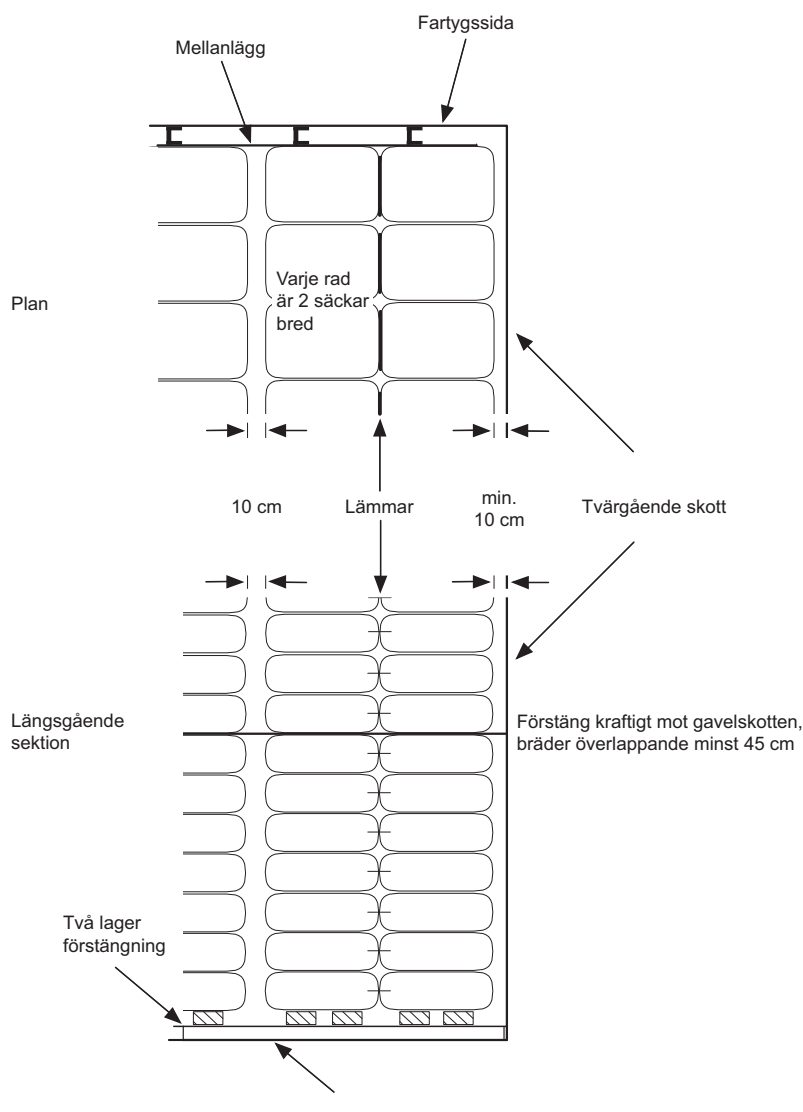
#### 7.1.10.1 Allmänna stuvningsregler för gods i klass 4.1, 4.2 och 4.3

7.1.10.1.1 Ämnen i dessa klasser ska hållas så svala som är praktiskt möjligt under transport. De bör stivas "på avstånd från" alla värmekällor.

- 7.1.10.1.2** Om ett ämne är benäget att avge ångor eller damm som kan bilda explosiv blandning med luft, ska det tillses att stuvning kan ske i ett välventilerat utrymme.
- 7.1.10.1.3** Det kan bli nödvändigt under resan att lämpa överbord ett eller flera kollin i en sändning med ett ämne i dessa klasser om det finns fara för att de kan utsättas för brand. Detta ska ihåggkommas då stuvning *under däck* är tillåten.
- 7.1.10.1.4** I fartyg som för passagerare ska ämnen i denna klass stuvnas på långt avstånd från alla däck eller utrymmen som är avsedda för passagerarnas användning. När sådana gaser transporteras ombord i rorofartyg, se kapitel 7.4.
- 7.1.10.2** **Ytterligare stuvningsregler för självreaktiva ämnen UN 2956, UN 3241, UN 3242, UN 3251 samt fasta okänsliggjorda explosiva varor**
- 7.1.10.2.1** Under transport ska kollin som innehåller självreaktiva ämnen, UN 2956, UN 3241, UN 3242, UN 3251 eller fasta okänsliggjorda explosiva varor vara avskärmade mot strålningsvärme, vilket innefattar skydd mot direkt solljus.
- 7.1.10.3** **Stuvningsregler för fiskmjöl, ostabiliserat (UN 1374, förpackningsgrupp III) och fiskmjöl, stabiliserat (UN 2216, klass 9)**
- 7.1.10.3.1** **Lösa förpackningar**
- .1 Temperaturavläsning ska göras tre gånger per dygn under resan och registreras.
  - .2 Om temperaturen i lasten överstiger 55°C och fortsätter stiga, ska ventilationen till lastrummet begränsas. Om självvärmningen fortsätter, ska koldioxid eller inertgas tillsättas. Fartyget ska vara försett med utrustning för att leda in koldioxid eller inertgas i lastrummet.
  - .3 Lasten ska stuvnas på långt avstånd från rör och skott som är benägna att bli varma (exempelvis maskinrumsskott).
  - .4 För UN 1374, då lösa säckar transporteras, rekommenderas stuvning i dubbla rader, förutsatt att det finns bra yt- och genomgående ventilation. Diagrammet i 7.1.10.3.3 visar hur detta kan uppnås. För UN 2216, då lösa säckar transporteras, behövs ingen särskild ventilation för blockstuvning av säckgods.
- 7.1.10.3.2** **Containrar**
- .1 Efter lastning ska dörrar och andra öppningar tätas för att förhindra inträngning av luft i enheten.
  - .2 Temperaturavläsning ska göras en gång per dygn tidigt på morgonen under resan och registreras.
  - .3 Om temperaturen i lastrummet stiger kraftigt över omgivningstemperaturen och fortsätter stiga, ska hänsyn tas till möjligheten att behöva använda väldiga mängder vatten i en nödsituation och den därav följande faran för fartygets stabilitet.
  - .4 Lasten ska stuvnas på långt avstånd från rör och skott som är benägna att bli varma (exempelvis maskinrumsskott).

7.1.10.3.3

Stuvning i dubbla rader



7.1.10.4 Stuvningsåtgärder för FRÖKAKOR (UN 1386)

7.1.10.4.1

Stuvningsåtgärder för FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja, (a) mekaniskt utvunna frön, innehållande över 10 % olja eller över 20 % olja och fukt sammanlagt:

- .1 yt- och genomgående ventilation krävs,
- .2 om sjöresan överstiger 5 dagar, ska fartyget vara försett med utrustning för att leda in koldioxid eller inertgas i lastrummen,
- .3 säckar ska alltid stivas i dubbla rader, enligt 7.1.10.3.3 i dessa föreskrifter för fiskmjöl, ostabiliserat, och
- .4 regelbunden temperaturavläsning ska göras på varierande djup i lastutrymmet och registreras. Om temperaturen i lasten överstiger 55°C och fortsätter stiga, ska ventilationen till lastrummet begränsas. Om självvärmningen fortsätter, ska koldioxid eller inertgas tillsättas.

7.1.10.4.2

Stuvningsåtgärder för FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja, (b) lösningsmedelsextraherade och utvunna frön, innehållande högst 10 % olja och, om fukthalten överstiger 10 %, högst 20 % olja och fukt sammanlagt:

- .1 ytventilation krävs för att bidra till att avlägsna eventuella lösningsmedelsångor,
- .2 om säckar stivas utan ombesörjande av att ventilation passerar genom lasten och sjöresan överstiger 5 dagar, ska regelbunden temperaturavläsning göras på varierande djup i lastutrymmet och registreras, och
- .3 om sjöresan överstiger 5 dagar, ska fartyget vara försett med utrustning för att leda in koldioxid eller inertgas i lastrummen.

**7.1.11 Stuvning av gods i klass 5.1**

- 7.1.11.1** Med undantag av lastutrymmen för stuvning av lastbärare ska lastutrymmen vara rengjorda innan oxiderande ämnen lastas i dem. Uppmärksamhet ska ägnas avlägsning av allt brännbart material som inte behövs för stuvning av sådant gods.
- 7.1.11.2** Så långt det är rimligt ska ej brännbart säkrings- och skyddsmaterial användas och endast minsta möjliga mängd rent, torrt förstängningstråvirke.
- 7.1.11.3** Försiktighetsåtgärder ska vidtas för att undvika inträngning av oxiderande ämnen i andra lastutrymmen, slag m.m., som kan innehålla brännbart material.
- 7.1.11.4** Efter lossning ska lastutrymmen som använts för transport av oxiderande ämnen kontrolleras med avseende på förorening. Ett förorenat utrymme ska rengöras väl och granskas innan det används för annat gods, särskilt livsmedel.
- 7.1.11.5** **Stuvningsregler för AMMONIUMNITRAT, UN 1942, och AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL, UN 2067**
- 7.1.11.5.1** AMMONIUMNITRAT, UN 1942, och AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL, UN 2067, får stuvas under däck i ett rengjort lastutrymme, som kan öppnas i en nödsituation. Före lastning ska hänsyn tas till eventuellt behov av att öppna lastluckor i händelse av brand för att ombesörja största möjliga ventilation och att använda vatten i en nödsituation med åtföljande fara för fartygets stabilitet genom flödning av lastutrymmet.
- 7.1.11.5.2** Kompatibiliteten hos ej farliga blandningar av ammoniumnitrat med andra material, som eventuellt stuvats i samma lastutrymme ska övervägas före lastning.

**7.1.12 Stuvning av gods i klass 5.2**

- 7.1.12.1** Organiska peroxider ska stuvas i överensstämmelse med stuvningskategori D, enligt vad som anges i 7.1.1.2.
- 7.1.12.2** Då organiska peroxider transporteras i rorofartyg, se tillämpliga bestämmelser i kapitel 7.4.
- 7.1.12.3** Organiska peroxider ska stuvas "på avstånd från" bostadsutrymmen eller passager till dem.
- 7.1.12.4** Organiska peroxider ska stuvas "på avstånd från" alla värmekällor. Kollin som innehåller organiska peroxider ska skyddas mot direkt solljus och stuvas på en sval, välventilerad plats.
- 7.1.12.5** | Då stuvningsplanering sker, ska hänsyn tas till att det kan bli nödvändigt att vidta lämpliga nödåtgärder, exempelvis att lämna godset överbord eller att fylla containern med vatten.

**7.1.13 Stuvning av gods i klass 6.1**

- 7.1.13.1** **Allmänna stuvningsregler för gods i klass 6.1**
- 7.1.13.1.1** Efter lossning ska lastutrymmen som använts för transport av ämnen i denna klass kontrolleras med avseende på förorening. Ett förorenat utrymme ska rengöras väl och granskas innan det används för annat gods, särskilt livsmedel.
- 7.1.13.2** **Ytterligare stuvningsregler för giftiga ämnen som tillika är brandfarlig vätska**
- .1 I fartyg som för passagerare ska dessa ämnen stuvas "på avstånd från" alla däck eller utrymmen som är avsedda för passagerarnas användning. När sådana ämnen transporteras ombord i rorofartyg, se tillämpliga bestämmelser i kapitel 7.4.
- .2 Dessa ämnen ska stuvas i ett mekaniskt ventilerat utrymme och hållas så svala som är praktiskt möjligt under transport. De ska i allmänhet stuvas "på avstånd från" alla värmekällor.

**7.1.14 Stuvning av gods i klass 7**

- 7.1.14.1** Radioaktiva ämnen ska stuvas så som anges i förteckningen över farligt gods för klass 7 i 3.2, i överensstämmelse med tillämplig stuvningskategori, angiven i 7.1.1.2.
- 7.1.14.2** | Totalaktiviteten i ett visst lastutrymme i en inlandsvattenledbåt eller i ett annat transportmedel för transport av LSA-material eller SCO, i industrikollin typ IP-1, IP-2, IP-3 eller oförpackade, får inte överskrida de i nedanstående tabell angivna gränsvärdena.

**Gränsvärden för aktivitet per transport för LSA-material och SCO i industrikollin eller oförpackade.**

| Slag av material | Gränsvärden för aktivitet för transportmedel, som inte avser inlandsvattenled | Gränsvärden för aktivitet för lastutrymme i en inlandsvattenledbåt |
|------------------|---|--|
| LSA-I            | obegränsat  | Obegränsat   |

| Slag av material  | Gränsvärden för aktivitet för transportmedel, som inte avser inlands-vattenled | Gränsvärden för aktivitet för lastutrymme i en inlandsvat-tenledbåt |
|---|--|---|
| LSA-II och LSA-III<br>ej brännbara fasta ämnen                              | obegränsat   | 100 A <sub>2</sub>  |
| LSA-II och LSA-III<br>brännbara fasta ämnen och alla väts-<br>kor och gaser | 100 A <sub>2</sub>   | 10 A <sub>2</sub>   |
| SCO   | 100 A <sub>2</sub>   | 10 A <sub>2</sub>   |

7.1.14.3 Sändningar ska vara säkert stuvade.

7.1.14.4 Förutsatt att det genomsnittliga ytvärmeflödet inte överstiger 15 W/m<sup>2</sup>, och att det närmast omgivande godset inte är förpackat i säckar, får ett kolli eller överpack transporteras eller lagras tillsammans med annat förpackat gods utan särskilda stuvningsbestämmelser, utom vad som eventuellt krävs specifikt av behörig myndighet i ett tillämpligt godkännandecertifikat.

7.1.14.5 Lastning i containrar och ansamling av kollin, överpack och containrar ska kontrolleras enligt följande:

- .1 Med undantag av transport som komplett last ska det totala antalet kollin, extra ytterförpackningar och containrar på ett visst transportmedel begränsas så att summan av transportindex på transportmedlet inte överstiger gränsvärdena i nedanstående tabell För sändningar med LSA-I-material finns ingen begränsning för summan av transportindex.

**Gränsvärde för transportindex per container eller transportmedel som inte används för komplett last.**

| Slag av container eller transportmedel   | Gränsvärde för summan av transportindex i en container eller ombord i ett transportmedel |
|--|--|
| småcontainer   | 50   |
| storcontainer  | 50   |
| fordon   | 50   |
| flygplan<br>- passagerarflyg<br>- fraktflyg  | 50<br>200  |
| fartyg för inre vattenväg  | 50   |
| havsgående fartyg <sup>a</sup>   |  |
| 1 <i>Lastrum, utrymme eller definierat utrymme:</i><br>förpackningar, överpack och småcontainrar<br>storcontainrar | 50<br>200  |
| 2 <i>Hela fartyget:</i><br>förpackningar, överpack och småcontainrar<br>storcontainrar                             | 200<br>obegränsat  |

- <sup>a</sup> Kollin eller överpack som transporteras i eller på ett fordon och är i enlighet med bestämmelserna i 7.1.14.7 får transporteras i fartyg, förutsatt att de inte avlägsnas från fordonet vid något tillfälle ombord i fartyget.
- .2 Då en sändning transporteras som komplett last, är det ingen begränsning på summan av transportindex ombord i ett visst transportmedel.
- .3 Strålningsnivån under rutinmässiga transportförhållanden får inte överstiga 2 mSv/h i någon punkt på och 0,1 mSv/h på två meters avstånd från ett transportmedels utvändiga yta, med undantag av sändningar som transporteras som komplett last på väg eller järnväg, för vilka strålningsgränsvärdena runt fordonet är angivna i 7.1.14.7.2 och 7.1.14.7.3.
- .4 Totalsumman av kriticitetssäkerhetsindex i en container eller ombord i ett transportmedel får inte överstiga värdena i nedanstående tabell.

**Gränsvärden för kriticitetssäkerhetsindex för containrar och transportmedel med fissila ämnen.**

| Slag av container eller transportmedel | Gränsvärde för totalsumman av kriticitetssäkerhetsindex i en container eller ombord i ett transportmedel |                        |
|--|--|------------------------|
|  | ej som komplett transport  | som komplett transport |
| småcontainer                           | 50   | ej tillämpligt         |
| storcontainer                          | 50   | 100                    |
| fordon                                 | 50   | 100                    |



| Slag av container eller transportmedel   | Gränsvärde för totalsumman av kriticitetssäkerhetsindex i en container eller ombord i ett transportmedel |                         |
|--|--|-------------------------|
|  | ej som komplett transport  | som komplett transport  |
| flygplan   |  |                         |
| - passagerarflyg   | 50   | ej tillämpligt          |
| - fraktflyg  | 50   | 100                     |
| fartyg för inre vattenväg  | 50   | 100                     |
| havsgående fartyg <sup>a</sup>   |  |                         |
| 1 Lastutrymme eller definierad däcksyta: förpackningar, överpack och småcontainrar | 50   | 100                     |
| storcontainrar   | 50   | 100                     |
| 2 Hela fartyget: förpackningar, överpack och småcontainrar                         | 200 <sup>b</sup>   | 200 <sup>c</sup>        |
| storcontainrar   | obegränsat <sup>b</sup>  | obegränsat <sup>c</sup> |

- <sup>a</sup> Kollin eller överpack som transporteras i eller på ett fordon och är i enlighet med bestämmelserna i 7.1.14.7 får transporteras i fartyg, förutsatt att de inte avlägsnas från fordonet vid något tillfälle ombord i fartyget. I sådana fall ska angivelserna under rubriken "som komplett last" tillämpas.
- <sup>b</sup> Sändningen ska hanteras och stuvras så att totalsumman av kriticitetssäkerhetsindex i någon grupp inte överstiger 50 och att varje grupp hanteras och stuvras så att grupperna separeras från varandra med minst 6 m.
- <sup>c</sup> Sändningen ska hanteras och stuvras så att totalsumman av kriticitetssäkerhetsindex i någon grupp inte överstiger 100 och att varje grupp hanteras och stuvras så att grupperna separeras från varandra med minst 6 m. Mellanliggande utrymme mellan grupperna får upptas av annat gods.

**7.1.14.6** Kollin eller överpack med transportindex över 10 och sändningar med kriticitetssäkerhetsindex över 50 får endast transporteras som komplett last.

**7.1.14.7** Strålningsnivån får inte överstiga följande värden vid sändningar som transporteras som komplett last:

- .1 10 mSv/h på någon punkt på utsidan av kollin eller överpack, den får överstiga 2 mSv/h endast om:
  - .1 fordonet är utrustat med en avgränsning, som under rutinmässiga transportförhållanden förhindrar att obehöriga får tillträde till avgränsningens inre, och
  - .2 åtgärder har vidtagits för att säkra kollit eller överpack så att dess läge inom fordonets avgränsning förblir oförändrat under rutinmässig transport, och
  - .3 ingen lastning eller lossning företas under förflyttningen,
- .2 2 mSv/h på någon punkt på fordonets utsida, inklusive tak- och bottenytor, eller för ett öppet fordon på någon punkt som befinner sig på de från fordonets ytterkanter projicerade lodräta planen, lastens ovansida och fordonets nedre utvändiga yta, och
- .3 0,1 mSv/h på någon punkt på avståndet 2 meter från de lodräta plan som bildas av fordonets utvändiga ytor, eller om lasten transporteras på ett öppet fordon, på någon punkt på avståndet 2 meter från de genom fordonets ytterkanter projicerade lodräta planen.

**7.1.14.8** När det gäller vägfordon får ingen annan person än föraren och medhjälpare ha tillträde till fordon som transporterar kollin, överpack och containrar med etiketter för kategori II-GUL eller III-GUL.

**7.1.14.9** Kollin eller överpack med en ytstrålningsnivå över 2 mSv/h, som inte transporteras i eller på ett fordon som komplett last enligt tabellen i 7.1.14.5, fotnot (a), får inte transporteras med fartyg annat än under särskild överenskommelse.

**7.1.14.10** Transport av sändningar med specialfartyg, som genom sin konstruktion eller för att det chartrats är särskilt avsett för att transportera radioaktiva ämnen, ska undantas från bestämmelserna som anges i 7.1.14.5, förutsatt att följande villkor är uppfyllda:

- .1 ett strålskyddsprogram för transporten ska vara godkänt av flaggstatens behöriga myndighet och, när så begärs, behörig myndighet för varje angringshamn,
- .2 stuvningsplaner ska vara förutbestämda för hela resan, innefattande alla sändningar som ska lastas i angringshamnar efter vägen, och
- .3 lastning, transport och lossning av sändningen ska övervakas av personer som är sakkunniga beträffande transport av radioaktiva ämnen.

**7.1.14.11** Transportmedel och utrustning, som används regelbundet för transport av radioaktiva ämnen, ska kontrolleras återkommande med avseende på kontamination. Frekvensen av sådana kontroller avgörs av sannolikheten för kontamination samt omfattningen av radioaktiva ämnen som transporteras.

**7.1.14.12** Såvida inget annat anges i 7.1.14.13 ska transportmedel och utrustning eller delar därav, som vid transport av radioaktiva ämnen har blivit kontaminerade utöver de gränsvärden som anges i 4.1.9.1.2 eller uppvisar strålningsnivåer på ytan över 5 µSv/h, dekontamineras snarast möjligt av en sakkunnig person och får inte användas på nytt förrän den löst

vidhäftande kontaminationen inte överstiger de i 4.1.9.1.2 angivna gränsvärdena och resulterande strålningsnivån på grund av fast vidhäftande kontamination på ytan efter dekontamineringen är under 5 µSv/h.

**7.1.14.13** Container, tankar, IBC-behållare eller transportmedel, avsedda för transport av oförpackade radioaktiva ämnen som komplett last, är undantagna från kraven i 4.1.9.1.4 och 7.1.14.12 endast med avseende på deras insidor, och bara så länge som den specifika kompletta lasten föreligger.

**7.1.14.14** Vid obeställbarhet hos sändningen ska den placeras på en säker plats, behörig myndighet ska snarast möjligt underlättas och en anhållan om anvisningar för det fortsatta agerandet göras.

### 7.1.15 Stuvning av gods i klass 8

#### 7.1.15.1 Allmänna stuvningsregler för gods i klass 8

**7.1.15.1.1** Ämnen i denna klass ska hållas så torra som praktiskt är möjligt, eftersom de i närvaro av fukt kan vara frätande på de flesta metaller och vissa även reagerar häftigt med vatten.

**7.1.15.1.2** Alla ämnen i denna klass, för vilka en oskyddad plastförpackning är tillåten, ska hållas så svala som praktiskt är möjligt, eftersom tåligheten hos flertalet plaster minskar vid högre temperatur.

**7.1.15.2** Ytterligare stuvningsregler för frätande ämnen som också är brandfarlig vätska

**7.1.15.2.1** I fartyg som för passagerare ska dessa ämnen stuvas på avstånd från alla däck eller utrymmen som är avsedda för passagerarnas användning. När sådana ämnen transporteras ombord i rorofartyg, ska särskild uppmärksamhet ägnas till lämpliga bestämmelser i kapitel 7.4.

**7.1.15.2.2** Dessa ämnen ska stuvas i ett mekaniskt ventilerat utrymme och hållas så svala som är praktiskt möjligt under transport. De ska i allmänhet stuvas "på avstånd från" alla värmekällor.

### 7.1.16 Stuvning av gods i klass 9

#### 7.1.16.1 Stuvningsregler för AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL, UN 2071

**7.1.16.1.1** Ammoniumnitrat haltiga gödselmedel, UN 2071, ska stuvas i ett rengjort lastutrymme som kan öppnas i en nödsituation. Då det gäller gödselmedel i säck eller i containrar, är det tillräckligt om i en nödsituation lasten är åtkomlig genom fria passager (luckingångar) och mekanisk ventilation tillåter befälhavaren att evakuera alla gaser och ångor som beror på sönderfall. Före lastning ska hänsyn tas till eventuellt behov av att öppna lastluckor i händelse av brand för att ombesörja största möjliga ventilation och att använda vatten i en nödsituation och den därav följande faran för fartygets stabilitet genom flödning av lastutrymmet.

**7.1.16.1.2** Om det visar sig ogenomförbart att hejda sönderfallet (exempelvis i hårt väder), behöver det inte innebära omedelbar fara för fartygsstrukturen. Emellertid kan det hända att resterna som är kvar efter sönderfallet bara har hälften av den ursprungliga lastens vikt. Denna viktförlust kan även påverka fartygets stabilitet och ska tas hänsyn till före lastning.

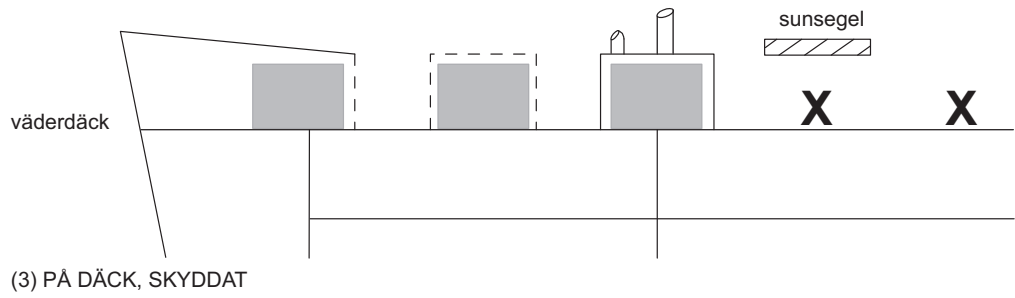
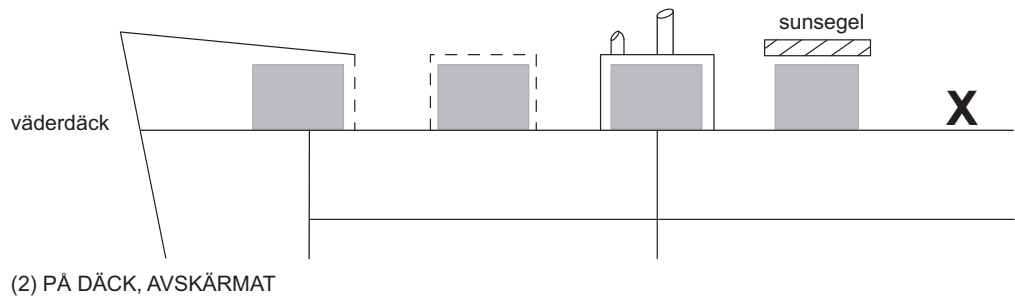
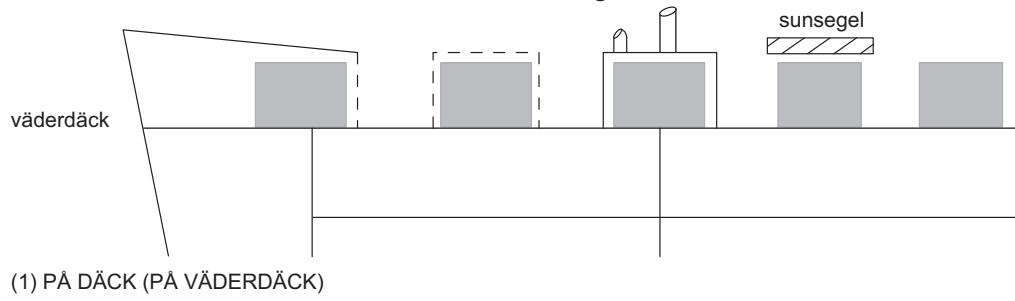
**7.1.16.1.3** AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL, UN 2071, ska stuvas undan från direkt beröring med maskinrumsskott av metall. I fråga om ämnen i säckar kan detta ske exempelvis genom att använda träplankor för att åstadkomma en luftspalt mellan skottet och lasten. Detta krav behöver inte uppfyllas för korta internationella sjösträckor.

**7.1.16.1.4** Då det gäller fartyg som inte är försedda med rökdetektorer eller andra lämpliga anordningar, ska rutiner införas under resan för att kontrollera lastutrymmen innehållande dessa gödselmedel med högst 4 timmars mellanrum (t.ex. genom att sniffa vid fläktarna som betjänar dem) för att säkerställa tidig upptäckt av sönderfall om det skulle inträffa.

#### 7.1.16.2 Stuvningsregler för FISKMJÖL, STABILISERAT (UN 2216, klass 9)

Beträffande stuvningsregler för fiskmjöl, stabiliserat (UN 2216, klass 9), se 7.1.10.3.

**Bihang 1**  
Däcksstuvning



- Vattentätt
- - - - Spraysäkert
- X** Ej tillåtet

00057

### Bihang 2

#### Separation från maskinrum

- 1 Stycke 7.1.7.4.6.3 anger graden av separation mellan gods i klass 1 (som inte tillhör riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S) och ett maskinrum i kategori "A". Den separation som krävs är ett skott "A-60" och dessutom ett avstånd på minst 3 m från skottet.
- 2 I fartyg som är kölsträckta före 1 september 1984 och inte är försedda med ett skiljeskott i klass "A-60", är följande alternativ godtagbara:
  - .1 stuvning på minst 9 m avstånd från ett "A-0"-skott, eller
  - .2 stuvning på minst 3 m avstånd från en av de alternativa konstruktionsåtgärderna som anges i 3 nedan, i kombination med ytterligare säkerhetsåtgärder angivna i 4.
- 3 **Konstruktionsåtgärder**
  - .1 Två skott av stål, minst 0,6 m från varandra och bildande en fyllningsbar kofferdamm, eller
  - .2 ett vattentätt skott av stål och ett tillfälligt skott, placerat minst 0,6 m från det första, ändamålsenligt tillverkat av trävirke och beklätt på maskinrumssidan med ett godkänt brandisoleringsmaterial av det slag och den tjocklek som skulle tillämpas i en skiljevägg med "A-30"-standard.
- 4 **Ytterligare säkerhetsåtgärder**
  - .1 Ett fast branddetekterings- och brandlarmsystem och en fast brandsläckningsinstallation, som uppfyller normerna i SOLAS 1974, med ändringar, ska installeras i huvudmaskinrummet, dock kan ett tillfälligt system med åtminstone likvärdig kapacitet accepteras,
  - .2 en maskinell pump som tillsammans med kraftkällan och permanenta anslutningar till sjön ska placeras utanför maskinrummet, och
  - .3 minst två uppsättningar andningsapparater är tillgängliga för brandbekämpning.

### Bihang 3

#### Elektriska normer

(se 7.1.7.4.7 i detta kapitel)

##### Aktuell fara

##### Krav på elektrisk utrustning, inklusive kopplingsboxar och ventilationsfläktar\*

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1 Endast explosivt damm</li><li>2 Endast brandfarlig ånga</li><li>3 Explosivt damm och brandfarlig ånga</li></ol> | <p>Utrustning ska ha kapsling IP6X och temperaturklass T5.</p> <p>Utrustning ska vara Ex i(b) IIAT5 eller Ex d IIAT5:ljuskällor endast kan vara Ex e IIT5.</p> <p>Utrustning ska vara Ex i(b) IIAT5 med kapsling IP6X eller Ex d IIAT5 med kapsling IP6X. Ljuskällor får endast vara Ex e IIT5 med kapsling IP6X.</p> |
|---|---|
- I samtliga fall ovan ska kablar vara:
- .1 inneslutna i kraftiga, fast dragna eller kontinuerligt stumsvetsade och galvaniserade skyddsror, eller
  - .2 skyddade av elektriskt obruten metallskärmning eller en sköld, fläta eller band av metalltråd, eller
  - .3 av mineraliserad metallöverdragen typ.

\* Hänvisning till rekommendationer utgivna av Internationella Elektrotekniska Kommissionen (IEC) och särskilt till publikation 529 – *Kapslingsklasser för elektrisk materiel (Classification of degrees of protection provided by enclosures)*.

# Kapitel 7.2

## Separation

### 7.2.1 Allmänt

- 7.2.1.1** Bestämmelserna i detta kapitel gäller för allt lastutrymme *på däck eller under däck* på alla fartygstyper samt för lastbärare.
- 7.2.1.2** 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS), med ändringar, kräver i kapitel VII, del A, regel 6.1 att inkompatibla godsslag ska skiljas från varandra.
- 7.2.1.3** För genomförande av detta krav anses två ämnen eller föremål ömsesidigt inkompatibla, om stuvning av dem tillsammans kan medföra oacceptabel fara i händelse av läckage eller spill, eller annan olyckshändelse.
- 7.2.1.4** Omfattningen av den fara som kommer av möjliga reaktioner mellan inkompatibla farligt gods-slag kan variera och för den skull måste de erforderade separationsåtgärderna också variera på lämpligt sätt. Sådan separation erhålls genom att upprätthålla vissa avstånd mellan inkompatibla farligt gods-slag eller genom att kräva att det finns ett eller flera skott eller däck av stål mellan dem, eller en kombination av dessa. Mellanliggande utrymme mellan sådant farligt gods får fyllas med annan last, som är kompatibel med det farliga godset i fråga.
- 7.2.1.5** Följande separationstermer används genomgående i dessa föreskrifter:
- .1 "På avstånd från"
  - .2 "Skilt från"
  - .3 "Skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från"
  - .4 "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från"
- Dessa termer definieras i 7.2.2 och deras användning med avseende på olika slag av sjötransport förklaras ytterligare i övriga avsnitt i detta kapitel.
- 7.2.1.6** Allmänna bestämmelser för separation mellan olika klasser av farligt gods visas i "separationstabellen" i 7.2.1.16. Utöver de allmänna bestämmelserna kan det finnas behov av att skilja ett visst ämne, material eller föremål från annat gods som kan bidra till faran. Särskilda bestämmelser för separation anges i förteckningen över farligt gods, och i händelse av motstridande bestämmelser har dessa alltid företräde gentemot de allmänna bestämmelserna.
- Till exempel:
- I förteckningen över farligt gods för ACETYLEN, LÖST, klass 2.1, UN 1001, anges följande särbestämmelse för separation:  
"skilt från" klor.
- I förteckningen över farligt gods för BARIUMCYANID, klass 6.1, UN 1565, anges följande särbestämmelse för separation:  
"skilt från" syror.
- 7.2.1.6.1** Då dessa föreskrifter anger en enda sekundärfara (en etikett för sekundärfara) ska separationsbestämmelserna som gäller den faran ha företräde om de är strängare än dem för primärfaran.
- 7.2.1.6.2** Med undantag av klass 1 ges separationsbestämmelserna för ämnen, material eller föremål med fler än två faror (2 eller fler etiketter för sekundärfara) i förteckningen över farligt gods.
- Till exempel:
- I förteckningen över farligt gods för BROMKLORID, klass 2.3, UN 2901, sekundärfara 5.1 och 8, anges följande särbestämmelse för separation:  
"separation som för klass 5.1 men 'skilt från' klass 7".
- 7.2.1.7 Separationsgrupper**
- 7.2.1.7.1** För separationsändamål har farligt gods med vissa likartade kemiska egenskaper sammanförts i separationsgrupper enligt förteckningen i 7.2.1.7.2. De benämningar som tillordnats till dessa separationsgrupper är förtecknade i 3.1.4.4. Om i förteckningen över farligt gods i kolumn 16 (stuvning och separation) en viss separationsbestämmelse hänvisar till en grupp av ämnen, exempelvis "syror", gäller särbestämmelsen för separation det gods som tillordnats till respektive separationsgrupp.

- 7.2.1.7.2** Förteckning över separationsgrupper som hänvisas till i förteckningen över farligt gods:
- .1 syror
  - .2 ammoniumföreningar
  - .3 bromater
  - .4 klorater
  - .5 kloriter
  - .6 cyanider
  - .7 tungmetaller och deras salter (inklusive deras metallorganiska föreningar)
  - .8 hypokloriter
  - .9 bly och blyföreningar
  - .10 flytande halogenerade kolväten
  - .11 kvicksilver och kvicksilverföreningar
  - .12 nitriter och nitritblandningar
  - .13 perklorater
  - .14 permanganater
  - .15 metallpulver
  - .16 peroxider
  - .17 azider
  - .18 alkalier
- 7.2.1.7.3** Det är förutsatt att inte alla ämnen som omfattas av en separationsgrupp är uttryckligen nämnda i dessa föreskrifter. Dessa ämnen transporteras under n.o.s.-benämningar. Fastän sådana n.o.s.-benämningar inte själva är förtecknade i ovanstående grupper, ska avsändaren avgöra huruvida tillordningen till separationsgrupp är lämplig. Blandningar, lösningar eller beredningar som innehåller ämnen vilka omfattas av en separationsgrupp och transporteras under en n.o.s.-benämning anses också omfattas av samma separationsgrupp.
- 7.2.1.7.4** Separationsgrupperna i dessa föreskrifter täcker inte ämnen som inte omfattas av kodens klassificeringskriterier. Det är förutsatt att vissa ej farliga ämnen har liknande kemiska egenskaper som ämnen förtecknade i separationsgrupperna. Om en avsändare eller den person, som ansvarar för lastning av godset i en lastbärare, har kunskaper om de kemiska egenskaperna hos sådant ej farligt gods får han besluta om att tillämpa separationskraven hos en besläktad separationsgrupp på frivillig grund.
- 7.2.1.8** När det gäller separation från brännbart material, ska detta tolkas att inte innefatta förpackningsmaterial eller stuvningsvirke.
- 7.2.1.9** Närhelst farligt gods samlas, antingen det är i en lastbärare eller inte, ska separation av sådant farligt gods från annat alltid vara i enlighet med de striktaste bestämmelserna för någotdera av det farliga godset i fråga.
- 7.2.1.10** Beträffande 7.2.1.6.1 är separationsbestämmelserna som motsvarar en etikett för sekundärfara klass 1 lika med dem för klass 1, riskgrupp 1.3.
- 7.2.1.11** Oavsett 7.2.1.6.1, 7.2.1.6.2 och 7.2.1.13 får ämnen i samma klass samlas utan hänsyn till den separation som krävs på grund av sekundärfaror (etikett(er) för sekundärfara), under förutsättning att ämnena inte reagerar farligt med varandra och orsakar:
- .1 förbränning och/eller utveckling av avsevärd värme,
  - .2 utveckling av brandfarliga, giftiga eller kvävande gaser,
  - .3 att frätande ämnen bildas, eller
  - .4 att instabila ämnen bildas.
- 7.2.1.12** Där förteckningen över farligt gods anger att "separation som för klass ..." gäller, ska separationsbestämmelserna gällande den klassen i 7.2.1.16 tillämpas. Dock, i syfte att tolka 7.2.1.11, som tillåter ämnen i samma klass att samlas under förutsättning att ämnena inte reagerar farligt med varandra, ska separationsbestämmelserna gällande den klass som representeras av klassen för primär fara i förteckningen över farligt gods tillämpas.
- Till exempel:
- UN 2965 – BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT, klass 4.3
- I förteckningen över farligt gods anges "separation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 3, 4.1 och 8.
- För att fastställa separationsbestämmelserna som är tillämpliga i 7.2.1.16 ska kolumnen för klass 3 avläsas.
- Detta ämne får samlas med andra ämnen i klass 4.3 om de inte reagerar farligt med varandra, se 7.2.1.11.

**7.2.1.13 Särbestämmelser för separation****7.2.1.13.1**

Ingen separation behöver göras:

- .1 mellan farliga varor i olika klasser, vilka innehåller samma ämne men endast har olika vatteninnehåll, såsom natriumsulfid i klass 4.2 och 8, eller för klass 7 om skillnaden endast beror på mängd,
- .2 mellan farliga varor som tillhör en grupp ämnen i olika klasser, men där vetenskapliga belägg finns för att de inte reagerar på ett farligt sätt i kontakt med varandra. Ämnena i samma tabell nedan är kompatibla med varandra.

Tabell 1

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass | Sekundärfara | Förpackningsgrupp |
|-------|--|-------|--------------|-------------------|
| 2014  | VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)            | 5.1   | 8            | II                |
| 2984  | VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)         | 5.1   |              | III               |
| 3105  | ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE (peroxiättiksyra, typ D, stabiliserad)                                      | 5.2   | 8            |                   |
| 3107  | ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE (peroxiättiksyra, typ E, stabiliserad)                                      | 5.2   | 8            |                   |
| 3109  | ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE (peroxiättiksyra, typ F, stabiliserad)                                      | 5.2   | 8            |                   |
| 3149  | VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA, BLANDNING, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxiättiksyra, STABILISERAD | 5.1   | 8            | II                |

Tabell 2

| UN-nr | Officiell transportbenämning | Klass | Sekundärfara | Förpackningsgrupp |
|-------|------------------------------|-------|--------------|-------------------|
| 1295  | TRIKLORSILAN                 | 4.3   | 3/8          | I                 |
| 1818  | KISELTETRAKLORID             | 8     | -            | II                |
| 2189  | DIKLORSILAN                  | 2.3   | 2.1/8        | -                 |

**7.2.1.13.2**

Oavsett bestämmelserna i 7.2.1.7.1-7.2.1.7.4 får ämnena i klass 8, förpackningsgrupp II eller III, som annars skulle behöva separeras från varandra på grund av bestämmelserna om separationsgrupper som syftas på genom en notering i kolumn (16) i förteckningen över farligt gods vilken anger "på avstånd från" eller "skilt från" "syror" eller "på avstånd från" eller "skild från" "alkaliska ämnen" transporteras i samma lastbärare, antingen i samma förpackning eller olika, förutsatt:

- .1 ämnena uppfyller bestämmelserna i 7.2.1.11,
- .2 kollit innehåller högst 30 liter för vätskor eller 30 kg för fasta ämnen,
- .3 godsdeklarationen innehåller texten som krävs i 5.4.1.5.11.3, och
- .4 en kopia av proningsintyget som visar att ämnena inte reagerar på ett farligt sätt med varandra kan uppvisas på behörig myndighets begäran.

**7.2.1.14**

Där för separationsändamål termer av typen "på avstånd från klass ..." används i förteckningen över farligt gods, ska "klass ..." anses innefatta:

- .1 alla ämnen under "klass ...", och
- .2 alla ämnen för vilka det krävs en etikett för sekundärfara för "klass ...".

**7.2.1.15**

Stuvning i ett lastutrymme på sheltermellandäck anses inte utgöra stuvning *på däck*.

**7.2.1.16****Separationstabell**

Följande tabell visar de allmänna bestämmelserna för separation mellan olika klasser av farligt gods.

**EFTERSOM EGENSKAPERNA HOS ÄMNET, MATERIAL OCH FÖREMÅL INOM VARJE KLASSTYP KAN VARIERA STORT, SKA FÖRTECKNINGEN ÖVER FARLIGT GODS ALLTID KONSULTERAS BETRÄFFANDE SÄRBESTÄMMELSER FÖR SEPARATION, EFTERSOM DESSA I HÄNDELSE AV MOTSTRIDIGA BESTÄMMELSER ALLTID HAR FÖRETRÄDE GENTEMOT DE ALLMÄNNA BESTÄMMELSERNA.**

**SEPARATIONEN SKA ÄVEN TA HÄNSYN TILL EN ENSTAKA ETIKETT FÖR SEKUNDÄRFARA.**

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

| KLASS  | 1.1<br>1.2<br>1.5 | 1.3<br>1.6 | 1.4 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 6.2 | 7 | 8 | 9 |
|--|-------------------|------------|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| Explosiva varor 1.1, 1.2, 1.5  | *                 | *          | *   | 4   | 2   | 2   | 4 | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2 | 4 | X |
| Explosiva varor 1.3, 1.6   | *                 | *          | *   | 4   | 2   | 2   | 4 | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 2 | 2 | X |
| Explosiva varor 1.4  | *                 | *          | *   | 2   | 1   | 1   | 2 | 2   | 2   | 2   | 2   | 2   | X   | 4   | 2 | 2 | X |
| Brandfarliga gaser 2.1   | 4                 | 4          | 2   | X   | X   | X   | 2 | 1   | 2   | X   | 2   | 2   | X   | 4   | 2 | 1 | X |
| Ej giftiga, ej brandfarliga gaser 2.2  | 2                 | 2          | 1   | X   | X   | X   | 1 | X   | 1   | X   | X   | 1   | X   | 2   | 1 | X | X |
| Giftiga gaser 2.3  | 2                 | 2          | 1   | X   | X   | X   | 2 | X   | 2   | X   | X   | 2   | X   | 2   | 1 | X | X |
| Brandfarliga vätskor 3   | 4                 | 4          | 2   | 2   | 1   | 2   | X | X   | 2   | 1   | 2   | 2   | X   | 3   | 2 | X | X |
| Brandfarliga fasta ämnen (inklusive självreaktiva och fasta okänsliggjorda explosiv-ämnen) 4.1 | 4                 | 3          | 2   | 1   | X   | X   | X | X   | 1   | X   | 1   | 2   | X   | 3   | 2 | 1 | X |
| Självantändande ämnen 4.2  | 4                 | 3          | 2   | 2   | 1   | 2   | 2 | 1   | X   | 1   | 2   | 2   | 1   | 3   | 2 | 1 | X |
| Ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser 4.3                                    | 4                 | 4          | 2   | X   | X   | X   | 1 | X   | 1   | X   | 2   | 2   | X   | 2   | 2 | 1 | X |
| Oxiderande ämnen 5.1   | 4                 | 4          | 2   | 2   | X   | X   | 2 | 1   | 2   | 2   | X   | 2   | 1   | 3   | 1 | 2 | X |
| Organiska peroxider 5.2  | 4                 | 4          | 2   | 2   | 1   | 2   | 2 | 2   | 2   | 2   | 2   | X   | 1   | 3   | 2 | 2 | X |
| Giftiga ämnen 6.1  | 2                 | 2          | X   | X   | X   | X   | X | X   | 1   | X   | 1   | 1   | X   | 1   | X | X | X |
| Smittförande ämnen 6.2   | 4                 | 4          | 4   | 4   | 2   | 2   | 3 | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 1   | X   | 3 | 3 | X |
| Radioaktiva ämnen 7  | 2                 | 2          | 2   | 2   | 1   | 1   | 2 | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | X   | 3   | X | 2 | X |
| Frätande ämnen 8   | 4                 | 2          | 2   | 1   | X   | X   | X | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | X   | 3   | 2 | X | X |
| Övriga farliga ämnen och föremål 9   | X                 | X          | X   | X   | X   | X   | X | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X | X | X |

Siffror och symboler hänför sig till följande termer enligt definition i detta kapitel:

- 1 - "På avstånd från"
- 2 - "Skilt från"
- 3 - "Skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från"
- 4 - "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från"
- X - Separationen, om sådan finns, visas i förteckningen över farligt gods
- \* - Se 7.2.7.2 i detta kapitel.

**7.2.1.17** Avseende separationsbestämmelserna för de olika transportmedlen för sjötransport är detta kapitel indelat enligt följande:

- .1 separation av kollin: 7.2.2,
- .2 separation av lastbärare ombord i containerfartyg: 7.2.3,
- .3 separation av lastbärare ombord i rorofartyg: 7.2.4,
- .4 separation i fartygstransporterade pråmar och ombord i pråmtransporterande fartyg: 7.2.5,
- .5 separation mellan bulkgoods som innebär kemiska faror och farligt gods i förpackad form: 7.2.6.

## 7.2.2 Separation av kollin

### 7.2.2.1 Omfattning

**7.2.2.1.1** Bestämmelserna i detta avsnitt gäller separation av:

- .1 kollin som innehåller farligt gods och stuvats på konventionellt sätt,
- .2 farligt gods i lastbärare, och
- .3 farligt gods som stuvats på konventionellt sätt från sådant som lastas i lastbärare.

### 7.2.2.2 Separation av kollin som innehåller farligt gods och stuvats på konventionellt sätt

#### 7.2.2.2.1 Definition av separationsbegrepp

Teckenförklaring

(1) Referenskollin . . . . .



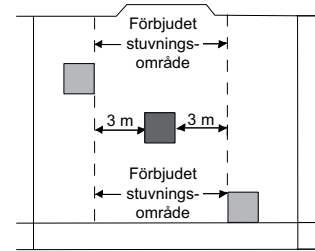
(2) Kollin som innehåller inkompatibelt gods. . . . .

(3) Däck som är motståndskraftigt mot brand och vätskor . . . . .

Anm. Helt dragna lodräta linjer representerar tvärgående skott mellan lastutrymmen (utrymmen eller lastrum), motståndskraftiga mot brand och vätskor.

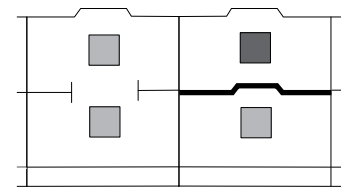
**.1 På avstånd från:**

Effektivt segregerat så att inkompatibla godsslag inte kan växelverka på ett farligt sätt i händelse av olycka, men får transporteras i samma utrymme eller lastrum eller på däck, förutsatt att ett minsta horisontellt avstånd på **3 m, vertikalt projicerat**, erhålls.



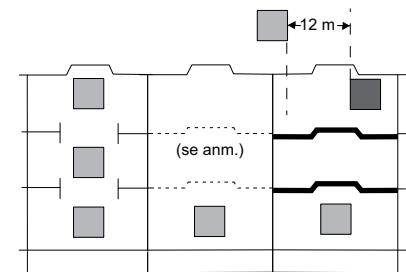
**.2 Skilt från:**

I olika utrymmen eller lastrum vid stuvning under däck. Förutsatt att mellanliggande däck är motståndskraftigt mot brand och vätskor, kan en vertikal separation, dvs. i skilda utrymmen, godtas som likvärdig med denna separation. För stuvning **på däck** betyder denna separation ett åtskiljande avstånd på **minst 6 m horisontellt**.



**.3 Skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från:**

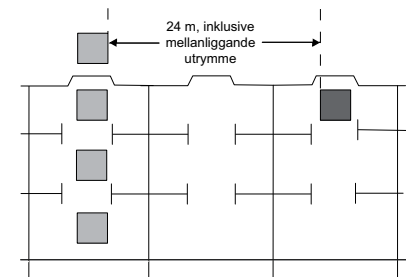
Antingen horisontell eller vertikal separation. Om mellanliggande däck inte är motståndskraftigt mot brand och vätskor, är endast en längsgående separation, dvs. genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum, godtagbar. För stuvning **på däck** betyder denna separation ett åtskiljande avstånd på **minst 12 m horisontellt**. Samma avstånd ska tillämpas om ett kolli stuvats på däck och det andra i ett övre utrymme.



**Anm.** Minst ett av de två däckerna skall vara motståndskraftigt mot brand och mot vatten

**.4 Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från:**

Endast vertikal separation räcker inte för att uppfylla detta krav. Mellan ett kolli **under däck** och ett **på däck** ska ett minsta avstånd på 24 m, innefattande ett fullständigt utrymme, upprätthållas i längsled. För stuvning **på däck** betyder denna separation ett åtskiljande avstånd på **minst 24 m i längsled**.



**7.2.2.3 Separation i lastbärare**

Farligt gods som ska vara segregerat från vartannat får inte transporteras i samma lastbärare. Dock får med behörig myndighets godkännande farligt gods, som ska segregeras "på avstånd från" vartannat, transporteras i samma lastbärare. I sådana fall ska en likvärdig säkerhetsnivå hållas.

**7.2.2.4 Separation av farligt gods som stuvats på konventionellt sätt från sådant som lastas i lastbärare**

**7.2.2.4.1** Farligt gods som stuvats på konventionellt sätt ska vara segregerat från gods som transporteras i öppna lastbärare i överensstämmelse med 7.2.2.2.

**7.2.2.4.2** Farligt gods som stuvats på konventionellt sätt ska vara segregerat från gods som transporteras i slutna lastbärare i överensstämmelse med 7.2.2.2, med undantag av:

- .1 då "på avstånd från" föreskrivs, behövs ingen separation mellan kollina och de slutna lastbärarna, och
- .2 då "skilt från" föreskrivs, får separationen mellan kollina och de slutna lastbärarna vara som "på avstånd från", enligt definition i 7.2.2.2.1.1.

## 7.2.3 Separation av lastbärare ombord i containerfartyg

### 7.2.3.1 Omfattning och definitioner

**7.2.3.1.1** Bestämmelserna i detta avsnitt gäller separation av lastbärare som transporteras ombord i täckta containerfartyg eller på däck eller i lastrum och utrymmen i andra typer av fartyg, förutsatt att dessa lastutrymmen är ändamålsenligt utrustade för att medge permanent stuvning av containrarna under transport (se 7.2.3.2). Beträffande öppna lastrum i öppna containerfartyg, se tabell 7.2.3.3.

**7.2.3.1.2** *Containerutrymme* avser ett avstånd på minst 6 m längskepps eller minst 2.4 m tvärskepps.

**7.2.3.1.3** För fartyg som innehåller konventionella lastutrymmen eller andra stuvningsmetoder, ska tillämpliga avsnitt i detta kapitel gälla för respektive lastutrymme.

### 7.2.3.2 Tabell över separation av containrar ombord i containerfartyg

| SEPARATIONS-<br>KRAV   | VERTIKALT  |   |  | HORIZONTELLT      |   |  |   |  |   |  |           |
|--|--|---|--|-------------------|---|--|---|--|---|--|-----------|
|  | SLUTEN MOT<br>SLUTEN   | SLUTEN MOT<br>ÖPPEN   | ÖPPEN MOT<br>ÖPPEN   | SLUTEN MOT SLUTEN |   | SLUTEN MOT ÖPPEN   |   | ÖPPEN MOT ÖPPEN                                    |   |  |           |
|  |  |   |  | PÅ DÄCK           | UNDER DÄCK                                | PÅ DÄCK  | UNDER DÄCK                                | PÅ DÄCK  | UNDER DÄCK                                |  |           |
| "PÅ AVSTÅND<br>FRÅN"<br>.1   | EN OVANPÅ EN<br>ANNAN TILL-<br>LÅTET   | ÖPPEN<br>OVANPÅ SLUTEN<br>TILLÅTET,<br>ANNARS SOM<br>FÖR ÖPPEN<br>MOT ÖPPEN | INTE I SAMMA<br>VERTIKALA<br>LINJE, OM INTE<br>SEGREGERAT<br>GENOM ETT<br>DÄCK | LÅNGSKEPPS        | INGEN<br>INSTRÄNKNING                     | INGEN<br>INSTRÄNKNING  | INGEN<br>INSTRÄNKNING                     | INGEN<br>INSTRÄNKNING                              | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | ETT<br>CONTAINER-<br>UTRYMME<br>ELLER ETT<br>SKOTT |           |
| "SKILT<br>FRÅN"<br>.2  | INTE I SAMMA<br>VERTIKALA<br>LINJE, OM INTE<br>SEGREGERAT<br>GENOM ETT<br>DÄCK | SOM FÖR<br>ÖPPEN MOT<br>ÖPPEN   |  | LÅNGSKEPPS        | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME<br>ELLER ETT<br>SKOTT             | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME<br>ELLER<br>ETT SKOTT | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME                       | ETT SKOTT |
|  |  |   |  | TVÄRSKEPPS        | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME                                   | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | TVÅ<br>CONTAINERUT-<br>RYMMEN                      | TVÅ<br>CONTAINERUT-<br>RYMMEN             | ETT SKOTT  |           |
| "SKILT GENOM<br>ETT FULLSTÄN-<br>DIGT UTRYMME<br>ELLER LASTRUM<br>FRÅN"<br>.3                                      | INTE I SAMMA<br>VERTIKALA<br>LINJE, OM INTE<br>SEGREGERAT<br>GENOM ETT<br>DÄCK | SOM FÖR<br>ÖPPEN MOT<br>ÖPPEN   |  | LÅNGSKEPPS        | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | ETT SKOTT  | ETT<br>CONTAINERUT-<br>RYMME              | ETT SKOTT  | TVÅ<br>CONTAINERUT-<br>RYMMEN             | TVÅ<br>CONTAINERUT-<br>RYMMEN                      | TVÅ SKOTT |
| TVÄRSKEPPS   |  |   | TVÅ<br>CONTAINERUT-<br>RYMMEN  | ETT SKOTT         | TVÅ<br>CONTAINERUT-<br>RYMMEN             | ETT SKOTT  | TRE<br>CONTAINERUT-<br>RYMMEN             | TVÅ SKOTT  |   |  |           |
| "SKILT I LÅNG-<br>SLED GENOM<br>ETT MEL-<br>LANLIGGANDE<br>FULLSTÄNDIGT<br>UTRYMME<br>ELLER LASTRUM<br>FRÅN"<br>.4 | FÖRBJUDET  |   |  | LÅNGSKEPPS        | MINSTA<br>HORIZONTELLA<br>AVSTÅND<br>24 M | ETT SKOTT<br>OCH<br>MINSTA<br>HORIZONTELLA<br>AVSTÅND<br>24 M* | MINSTA<br>HORIZONTELLA<br>AVSTÅND<br>24 M | TVÅ SKOTT  | MINSTA<br>HORIZONTELLA<br>AVSTÅND<br>24 M | TVÅ SKOTT  |           |
|  |  |   |  | TVÄRSKEPPS        | FÖRBJUDET                                 | FÖRBJUDET  | FÖRBJUDET                                 | FÖRBJUDET  | FÖRBJUDET                                 | FÖRBJUDET  |           |

\* CONTAINRAR MINST 6 M FRÅN MELLANLIGGANDE SKOTT

ANM.: ALLA SKOTT OCH DÄCK ska VARA MOTSTÅNDSKRAFTIGA MOT BRAND OCH VÄTSKOR

### 7.2.3.2.1 Bilder över separation av lastbärare ombord i containerfartyg

**7.2.3.2.1.1** Bilderna i detta avsnitt gäller separation av lastbärare som transporteras ombord i täckta containerfartyg eller på däck eller i lastrum och utrymmen i andra typer av fartyg, förutsatt att dessa lastutrymmen är ändamålsenligt utrustade för att medge permanent stuvning av lastbärarna under transport.\*

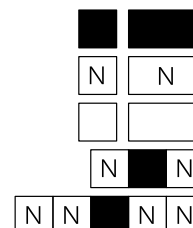
**7.2.3.2.1.2** För att fastställa sådan placering där lastbärare inte tillåts innehålla farligt gods som är inkompatibelt med farligt gods i en referenslastbärare, ska följande metod användas: containerutrymmen (exempelvis ett containerutrymme, två containerutrymmen) identifieras i överensstämmelse med tillämpliga separationsbestämmelser i direkt längskepps och tvärskepps riktning från referensenheten. Linjer projiceras mellan de yttersta hörnen på de lastbärare som upptar dessa utrymmen, så som visas i figuren. Lastbärare som är belägna helt eller delvis mellan dessa linjer och referensenheten får inte innehålla farligt gods som är inkompatibelt med farligt gods i referenslastbäraren.

**7.2.3.2.1.3** Utseendet på däck/lastrummet som används i bilderna är:

- två 20-fots containrar stuvade i ett 40-fots containerutrymme,
- avståndet mellan två 40-fots containerutrymmen är 2 fot/60 cm.

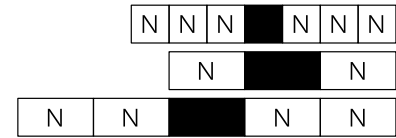
### 7.2.3.2.1.4 Definition av separationsbegrepp

- (1) Referenslastbärare
- (2) Lastbärare som innehåller inkompatibelt gods, EJ tillåtet
- (3) Lastbärare som innehåller inkompatibelt gods, tillåtet
- (4) Avstånd tvärskepps
  - (a) ett containerutrymme
  - (b) två containerutrymmen



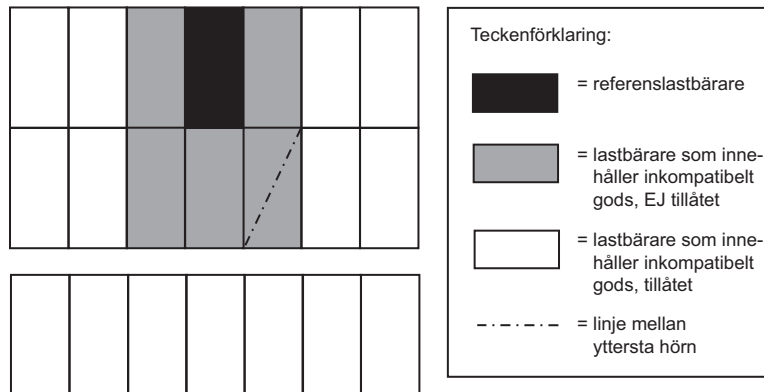
\* För containerfartyg med delvis lucklösa containerlastningsutrymmen gäller bilderna i 7.2.3.3.1 sådana utrymmen.

- (5) Avstånd långskepps
- (c) tre containerutrymmen
- (a) ett containerutrymme
- (b) två containerutrymmen

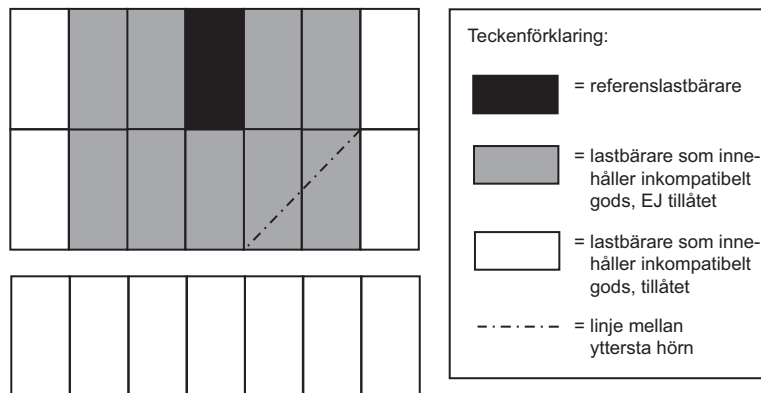


Anm.: Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska

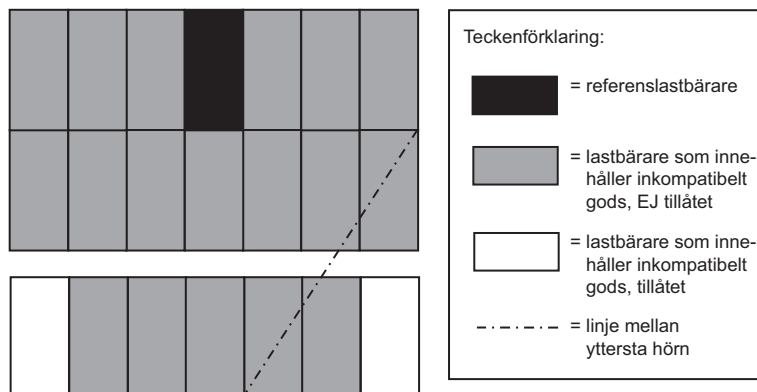
**Situation långskepps + tvärskepps: 1 containerutrymme**



**Situation långskepps : 1 containerutrymme & tvärskepps: 2 containerutrymmen**

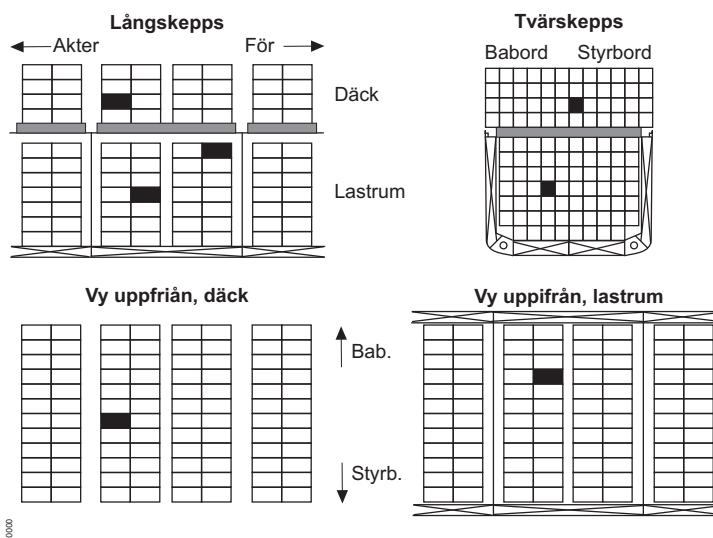


**Situation långskepps : 2 containerutrymme & tvärskepps: 3 containerutrymmen**



Anm.: Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska

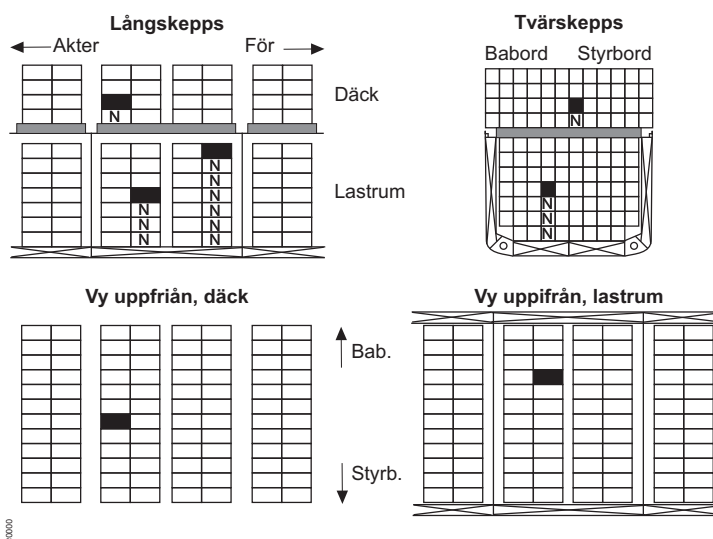
| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                    |                    |                             |
|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN    | HORISONTELLT       |                    | VERTIKALT                   |
|                      | PÅ DÄCK            | UNDER DÄCK         |                             |
| LÅNGSKEPPS           | Inga begränsningar | Inga begränsningar | En ovanpå en annan tillåten |
| TVÄRSKEPPS           | Inga begränsningar | Inga begränsningar |                             |



1 – Situation *sluten mot sluten*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

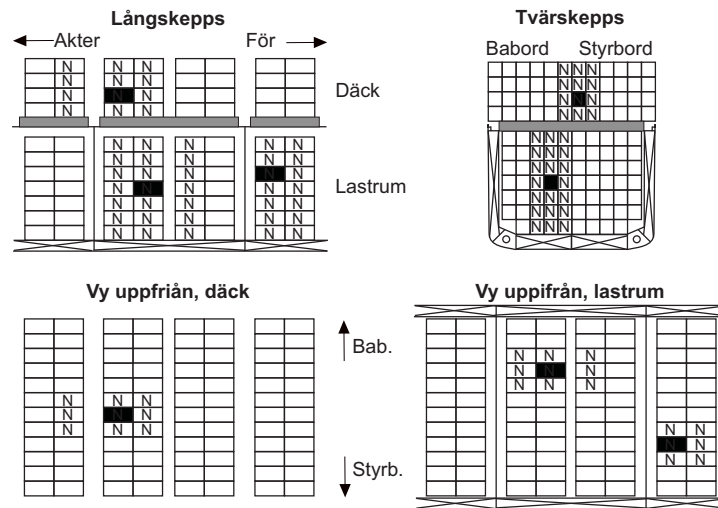
| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                    |                    |   |
|----------------------|--------------------|--------------------|---|
| SLUTEN MOT ÖPPEN     | HORISONTELLT       |                    | VERTIKALT   |
|                      | PÅ DÄCK            | UNDER DÄCK         |   |
| LÅNGSKEPPS           | Inga begränsningar | Inga begränsningar | Öppen ovanpå sluten tillåten annars INTE i samma vertikala linje om inte åtskilda av ett däck |
| TVÄRSKEPPS           | Inga begränsningar | Inga begränsningar |   |



1 – Situation *sluten mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

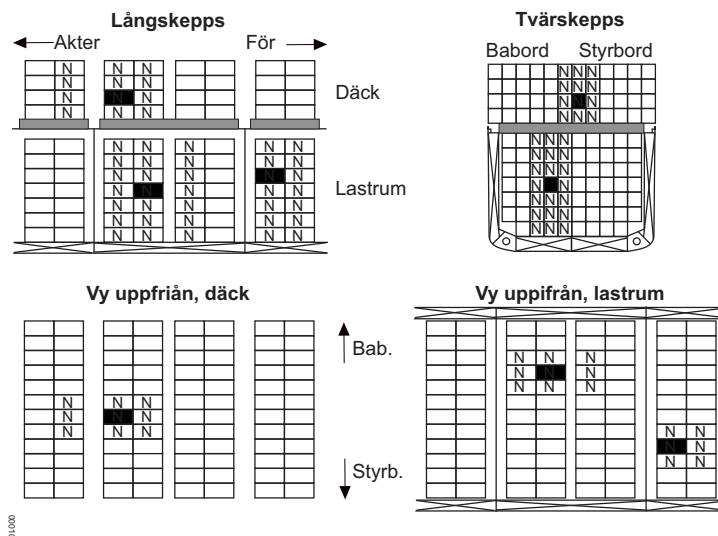
| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                      |                                      |   |
|----------------------|----------------------|--------------------------------------|---|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN      | HORIZONTELLT         |                                      | VERTIKALT   |
|                      | PÅ DÄCK              | UNDER DÄCK                           |   |
| LÅNGSKEPPS           | Ett containerutrymme | Ett containerutrymme eller ett skott | INTE i samma vertikala linje om inte åtskilda av ett däck |
| TVÄRSKEPPS           | Ett containerutrymme | Ett containerutrymme                 |   |



1 – Situation öppen mot öppen

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

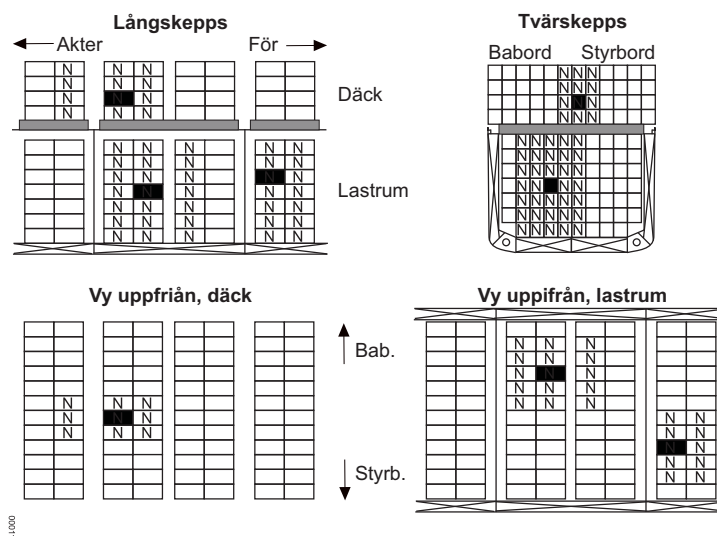
| "SKILT FRÅN" .2   |                      |                                      |   |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------|---|
| SLUTEN MOT SLUTEN | HORIZONTELLT         |                                      | VERTIKALT   |
|                   | PÅ DÄCK              | UNDER DÄCK                           |   |
| LÅNGSKEPPS        | Ett containerutrymme | Ett containerutrymme eller ett skott | INTE i samma vertikala linje om inte åtskilda av ett däck |
| TVÄRSKEPPS        | Ett containerutrymme | Ett containerutrymme                 |   |



2 – Situation sluten mot sluten

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

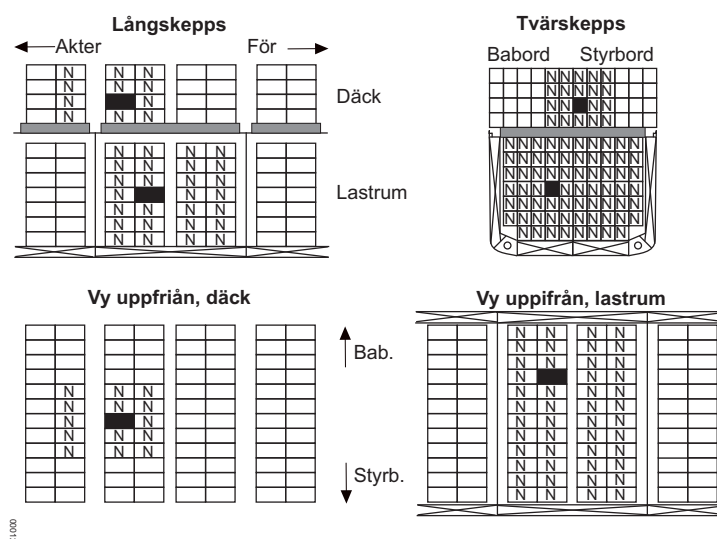
| "SKILT FRÅN" .2  |                      |                                      |   |
|------------------|----------------------|--------------------------------------|---|
| SLUTEN MOT ÖPPEN | HORISONTELLT         |                                      | VERTIKALT   |
|                  | PÅ DÄCK              | UNDER DÄCK                           |   |
| LÅNGSKEPPS       | Ett containerutrymme | Ett containerutrymme eller ett skott | INTE i samma vertikala linje om inte åtskilda av ett däck |
| TVÄRSKEPPS       | Ett containerutrymme | Två containerutrymmen                |   |



2 – Situation *sluten mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

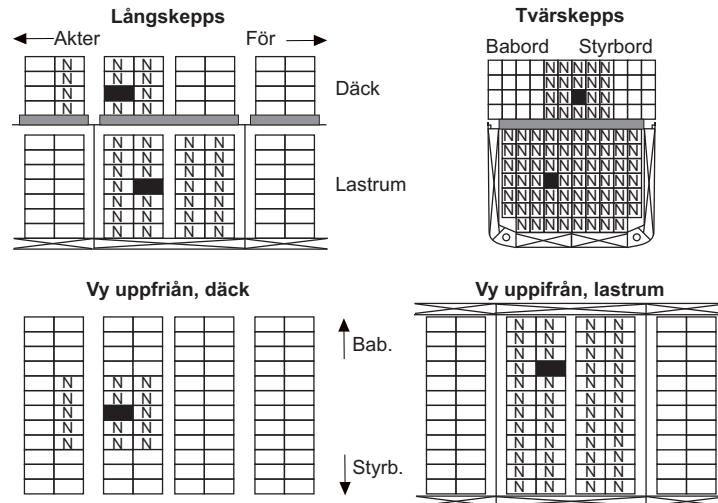
| "SKILT FRÅN" .2 |                       |            |   |
|-----------------|-----------------------|------------|---|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN | HORISONTELLT          |            | VERTIKALT   |
|                 | PÅ DÄCK               | UNDER DÄCK |   |
| LÅNGSKEPPS      | Ett containerutrymme  | Ett skott  | INTE i samma vertikala linje om inte åtskilda av ett däck |
| TVÄRSKEPPS      | Två containerutrymmen | Ett skott  |   |



2 – Situation *öppen mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

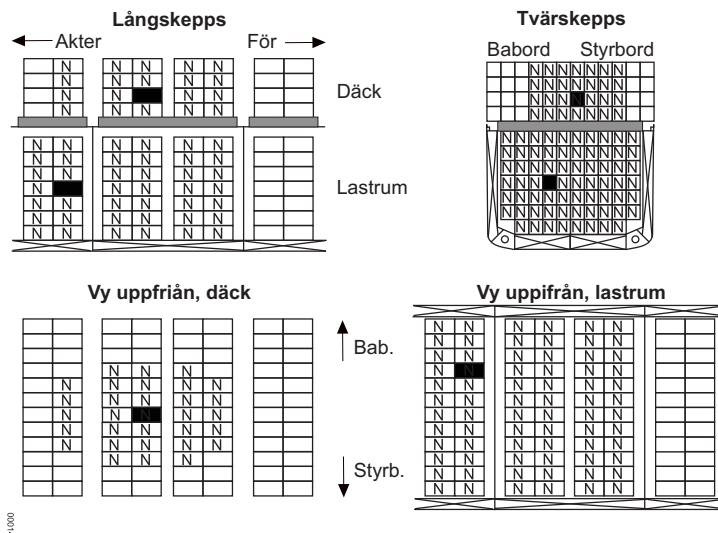
| ”SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .3 |                       |            |   |
|--|-----------------------|------------|---|
| SLUTEN MOT SLUTEN<br>ELLER<br>SLUTEN MOT ÖPPEN               | HORIZONTELLT          |            | VERTIKALT   |
|  | PÅ DÄCK               | UNDER DÄCK |   |
| LÅNGSKEPPS   | Ett containerutrymme  | Ett skott  | INTE i samma vertikala linje om inte åtskilda av ett däck |
| TVÄRSKEPPS   | Två containerutrymmen | Ett skott  |   |



**3 – Situationer slutna mot slutna och slutna mot öppna**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

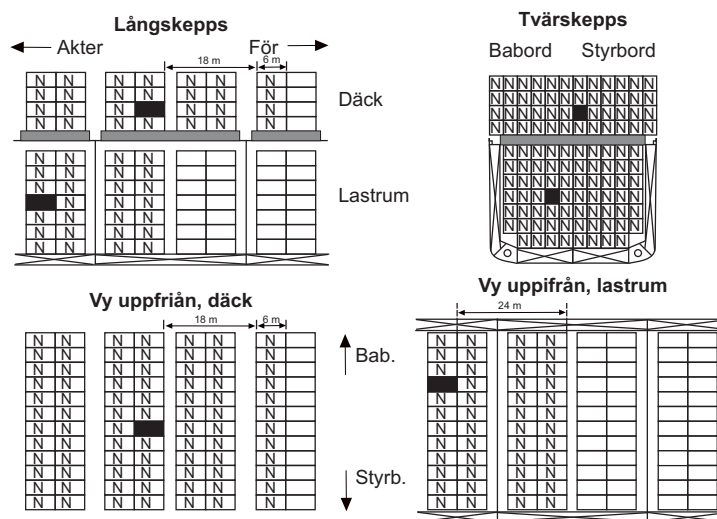
| ”SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .3 |                       |            |   |
|--|-----------------------|------------|---|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN  | HORIZONTELLT          |            | VERTIKALT   |
|  | PÅ DÄCK               | UNDER DÄCK |   |
| LÅNGSKEPPS   | Två containerutrymmen | Två skott  | INTE i samma vertikala linje om inte åtskilda av ett däck |
| TVÄRSKEPPS   | Tre containerutrymmen | Två skott  |   |



**3 – Situation öppna mot öppna**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

| ”SKILT I LÅNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |                                  |   |           |
|--|----------------------------------|---|-----------|
| SLUTEN MOT SLUTEN  | HORISONTELLT                     |   | VERTIKALT |
|  | PÅ DÄCK                          | UNDER DÄCK                                      |           |
| LÅNGSKEPPS   | Minsta horisontella avstånd 24 m | Ett skott och minsta horisontella avstånd 24 m* | Förbjudet |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet                        | Förbjudet                                       |           |

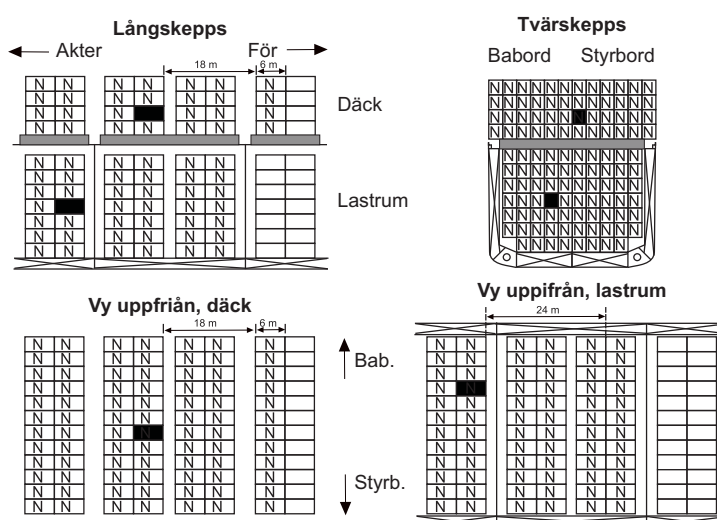


4 – Situation *sluten mot sluten*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

\* Containerar minst 6 m från mellanliggande skott.

| ”SKILT I LÅNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |                                  |            |           |
|--|----------------------------------|------------|-----------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN   | HORISONTELLT                     |            | VERTIKALT |
|  | PÅ DÄCK                          | UNDER DÄCK |           |
| LÅNGSKEPPS   | Minsta horisontella avstånd 24 m | Två skott  | Förbjudet |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet                        | Förbjudet  |           |

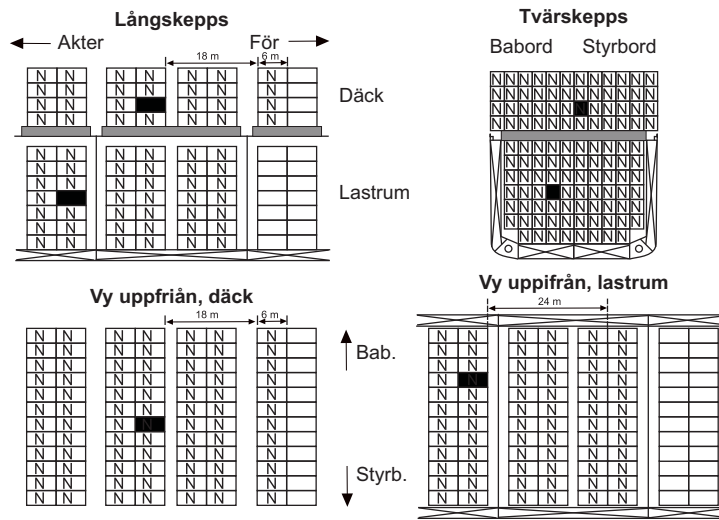


4 – Situation *sluten mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.



| ”SKILT I LÅNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |                                     |            |           |
|--|-------------------------------------|------------|-----------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN  | HORISONTELLT                        |            | VERTIKALT |
|  | PÅ DÄCK                             | UNDER DÄCK |           |
| LÅNGSKEPPS   | Minsta horisontella avstånd<br>24 m | Två skott  | Förbjudet |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet                           | Förbjudet  |           |



**4 – Situation öppen mot öppen**

*Anm.* Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

7.2.3.3 Tabell över separation av lastbärare ombord i öppna containerfartyg

| SEPARATIONS-KRAV  | VERTIKALT                     |  |                              | HORISONTELLT      |  |   |  |                                       |  |   |           |
|---|-------------------------------|--|------------------------------|-------------------|--|---|--|---------------------------------------|--|---|-----------|
|   | SLUTEN MOT SLUTEN             | SLUTEN MOT ÖPPEN   | ÖPPEN MOT ÖPPEN              | SLUTEN MOT SLUTEN |  | SLUTEN MOT ÖPPEN                                |  | ÖPPEN MOT ÖPPEN                       |  |   |           |
|   |                               |  |                              | PÅ DÄCK           | UNDER DÄCK   | PÅ DÄCK   | UNDER DÄCK   | PÅ DÄCK                               | UNDER DÄCK   |   |           |
| "PÅ AVSTÅND FRÅN"<br>.1   | EN OVANPÅ EN ANNAN TILL-LÅTET | ÖPPEN OVANPÅ SLUTEN TILLÅTET, ANNARS SOM FÖR ÖPPEN MOT ÖPPEN | INTE I SAMMA VERTIKALA LINJE | LÅNGSKEPPS        | INGEN INSKRÄNKNING   | INGEN INSKRÄNKNING                              | INGEN INSKRÄNKNING   | INGEN INSKRÄNKNING                    | ETT CONTAINERUT-RYMME  | ETT CONTAINERUT-RYMME ELLER ETT SKOTT                         |           |
| "SKILT FRÅN"<br>.2  | INTE I SAMMA VERTIKALA LINJE  | SOM FÖR ÖPPEN MOT ÖPPEN                                      |                              | LÅNGSKEPPS        | ETT CONTAINERUT-RYMME  | ETT CONTAINERUT-RYMME ELLER ETT SKOTT           | ETT CONTAINERUT-RYMME  | ETT CONTAINERUT-RYMME ELLER ETT SKOTT | ETT CONTAINERUT-RYMME  | ETT CONTAINERUT-RYMME OCH INTE OVANFÖR SAMMA LAST-RUM         | ETT SKOTT |
|   |                               |  |                              | TVÄRSKEPPS        | ETT CONTAINERUT-RYMME  | ETT CONTAINERUT-RYMME                           | TVÅ CONTAINERUT-RYMMEN   | TVÅ CONTAINERUT-RYMMEN                | TVÅ CONTAINERUT-RYMMEN OCH INTE OVANFÖR SAMMA LAST-RUM                   | ETT SKOTT   |           |
| "SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN"<br>.3                           |                               |  |                              | LÅNGSKEPPS        | ETT CONTAINERUT-RYMME OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LASTRUM             | ETT SKOTT                                       | ETT CONTAINERUT-RYMME OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LASTRUM             | ETT SKOTT                             | ETT SKOTT  | TVÅ CONTAINERUT-RYMMEN OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LASTRUM | TVÅ SKOTT |
|   |                               |  |                              | TVÄRSKEPPS        | TVÅ CONTAINERUT-RYMMEN OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LASTRUM            | ETT SKOTT                                       | TVÅ CONTAINERUT-RYMMEN OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LASTRUM            | ETT SKOTT                             | TRE CONTAINERUT-RYMMEN OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LASTRUM            | TVÅ SKOTT   |           |
| "SKILT I LÅNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN"<br>.4 |                               | FÖRBJUDET  |                              | LÅNGSKEPPS        | MINSTA HORISONTELLA AVSTÅND 24 M OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LAST-RUM | ETT SKOTT OCH MINSTA HORISONTELLA AVSTÅND 24 M* | MINSTA HORISONTELLA AVSTÅND 24 M OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LAST-RUM | TVÅ SKOTT                             | MINSTA HORISONTELLA AVSTÅND 24 M OCH INTE I ELLER OVANFÖR SAMMA LAST-RUM | TVÅ SKOTT   |           |
|   |                               |  |                              | TVÄRSKEPPS        | FÖRBJUDET  | FÖRBJUDET                                       | FÖRBJUDET  | FÖRBJUDET                             | FÖRBJUDET  | FÖRBJUDET   |           |

\* CONTAINRAR MINST 6 M FRÅN MELLANLIGGANDE SKOTT  
ANM.: ALLA SKOTT OCH DÄCK SKA VARA MOTSTÅNDSKRAFTIGA MOT BRAND OCH VÅTSKOR

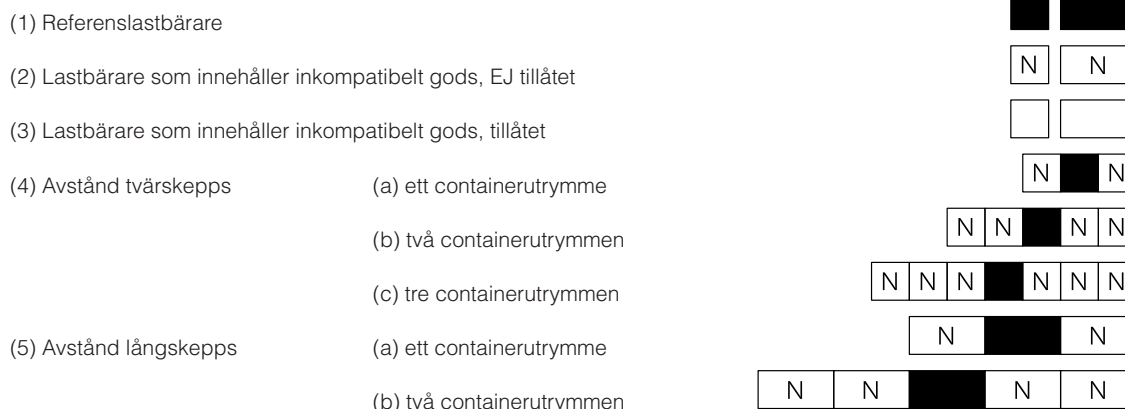
7.2.3.3.1 Bilder över separation av lastbärare ombord i lucklösa containerfartyg

7.2.3.3.1.1 Bilderna i detta avsnitt gäller separation av lastbärare som transporteras ombord i lucklösa containerfartyg, förutsatt att dessa lastutrymmen är ändamålsenligt utrustade för att medge permanent stuvning av lastbärarna under transport.\*

7.2.3.3.1.2 För att fastställa sådan placering där lastbärare inte tillåts innehålla farligt gods som är inkompatibelt med farligt gods i en referenslastbärare, ska följande metod användas: containerutrymmen (exempelvis ett containerutrymme, två containerutrymmen) identifieras i överensstämmelse med tillämpliga separationsbestämmelser i direkt längskepps och tvärskepps riktning från referenslastbäraren. Linjer projiceras mellan de yttersta hörnen på de lastbärare som upptar dessa utrymmen, så som visas i figuren. Lastbärare som är belägna helt eller delvis mellan dessa linjer och referenslastbäraren får inte innehålla farligt gods som är inkompatibelt med farligt gods i referenslastbäraren.

7.2.3.3.1.3 Utseendet på däck/lastrummet som används i bilderna är:  
 - två 20-fots containrar stuvade i ett 40-fots containerutrymme,  
 - avståndet mellan två 40-fots containerutrymmen är 2 fot/60 cm.

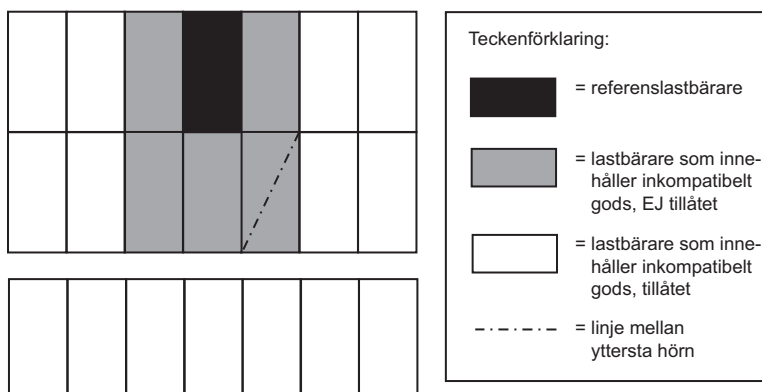
7.2.3.3.1.4 Definition av separationsbegrepp



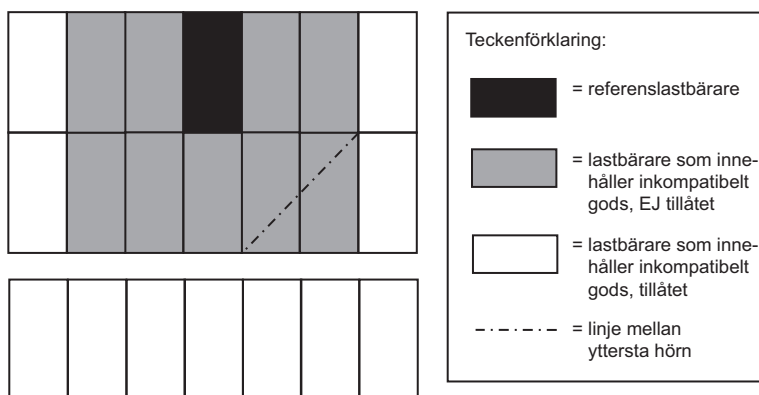
Anm.: Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska

\* För delvis lucklösa containerfartyg med konventionella containerlastningsutrymmen gäller bilderna i 7.2.3.2.1 sådana utrymmen.

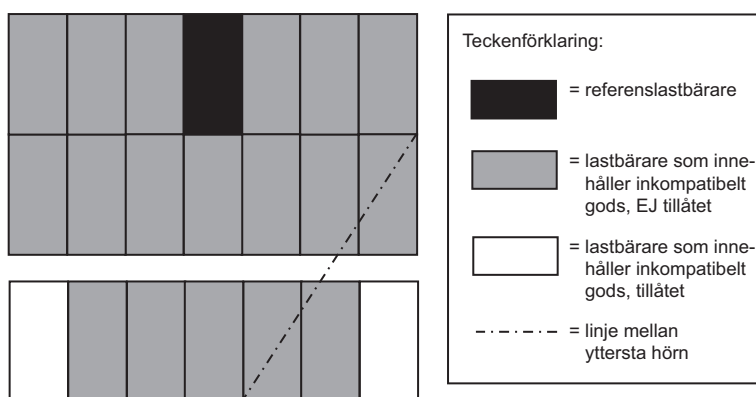
**Situation långskepps + tvärskepps: 1 containerutrymme**



**Situation långskepps : 1 containerutrymme & tvärskepps: 2 containerutrymmen**



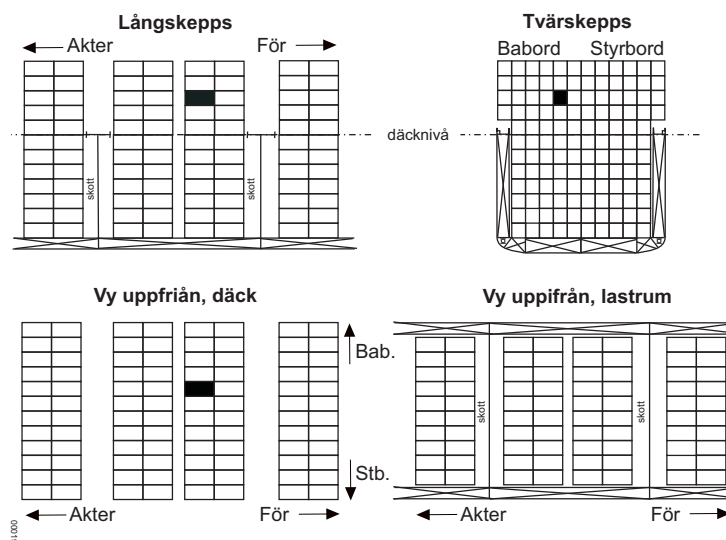
**Situation långskepps : 2 containerutrymme & tvärskepps: 3 containerutrymmen**



Anm.: Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska

00018

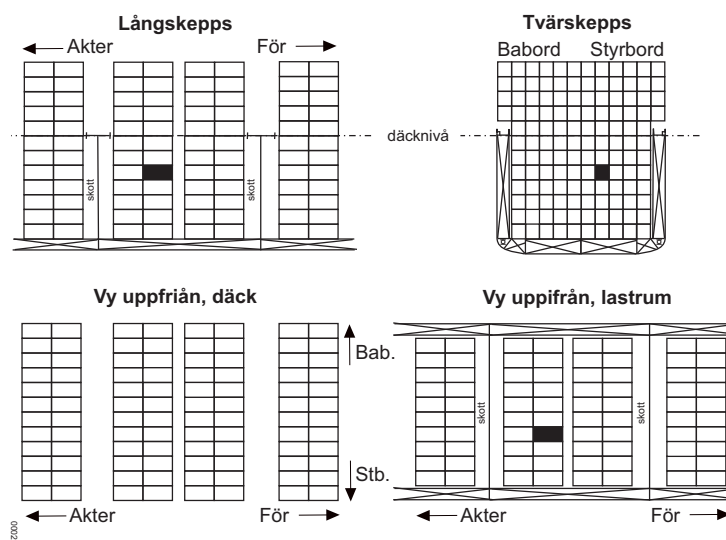
| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                    |                             |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN    | HORISONTELLT       | VERTIKALT                   |
|                      | PÅ DÄCK            |                             |
| LÅNGSKEPPS           | Inga begränsningar | En ovanpå en annan tillåten |
| TVÄRSKEPPS           | Inga begränsningar |                             |



1 – Situation *sluten mot sluten* – PÅ DÄCK

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

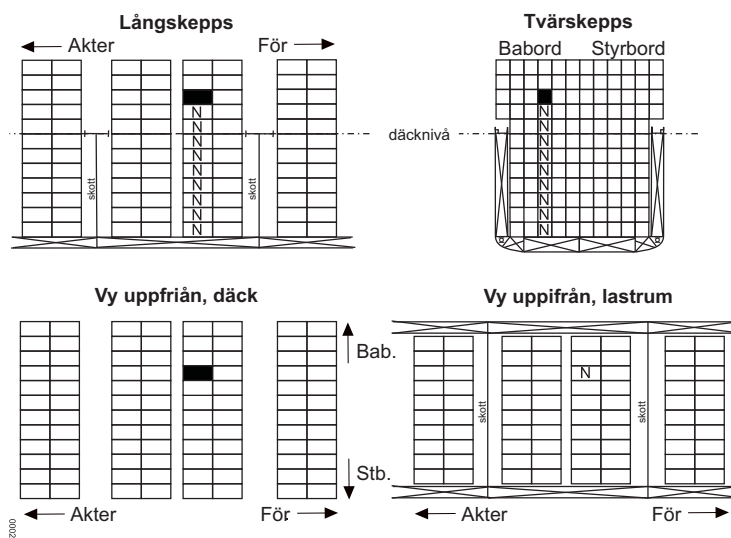
| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                    |                             |
|----------------------|--------------------|-----------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN    | HORISONTELLT       | VERTIKALT                   |
|                      | UNDER DÄCK         |                             |
| LÅNGSKEPPS           | Inga begränsningar | En ovanpå en annan tillåten |
| TVÄRSKEPPS           | Inga begränsningar |                             |



1 – Situation *sluten mot sluten* – UNDER DÄCK

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                    |  |
|----------------------|--------------------|--|
| SLUTEN MOT ÖPPEN     | HORISONTELLT       | VERTIKALT  |
|                      | PÅ DÄCK            |  |
| LÅNGSKEPPS           | Inga begränsningar | Öppen ovanpå en sluten tillåten, annars INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS           | Inga begränsningar |  |



1 – Situation *sluten mot öppen* – PÅ DÄCK

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

"PÅ AVSTÅND FRÅN" .1

SLUTEN MOT ÖPPEN

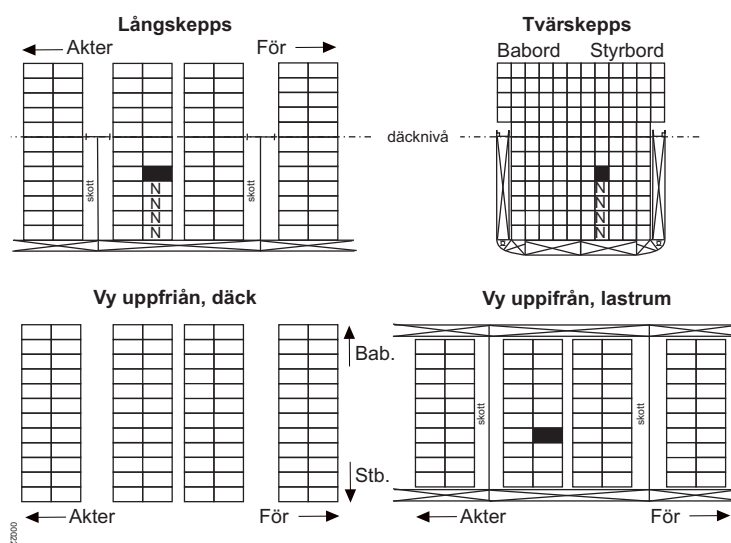
LÅNGSKEPPS  
TVÄRSKEPPS

HORISONTELLT  
UNDER DÄCK

Inga begränsningar  
Inga begränsningar

VERTIKALT

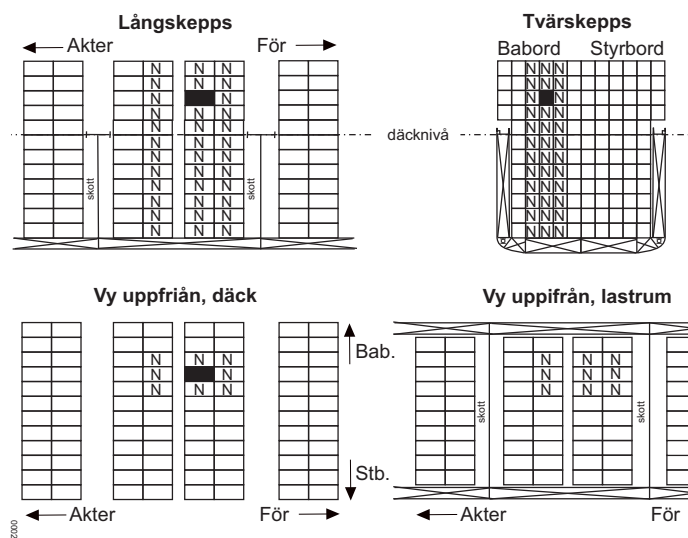
Öppen ovanpå en sluten tillåten, annars INTE i samma vertikala linje



1 – Situation *sluten mot öppen* – UNDER DÄCK

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

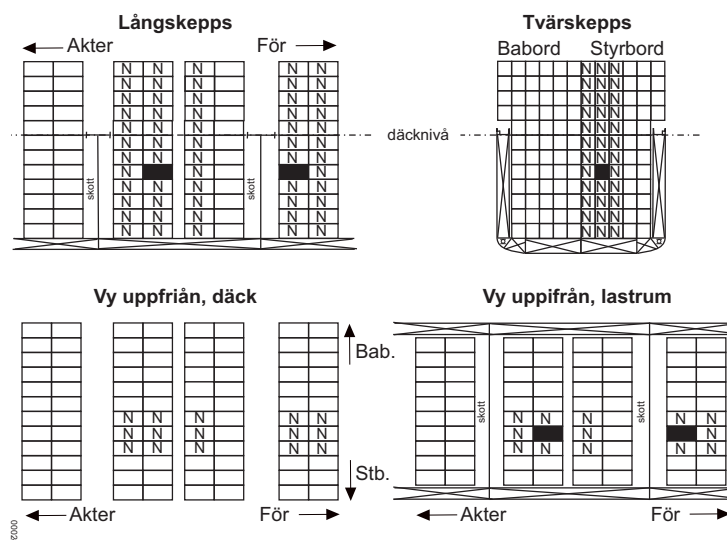
| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                      |                              |
|----------------------|----------------------|------------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN      | HORISONTELLT         | VERTIKALT                    |
|                      | PÅ DÄCK              |                              |
| LÅNGSKEPPS           | Ett containerutrymme | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS           | Ett containerutrymme |                              |



1 – Situation öppen mot öppen – PÅ DÄCK

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

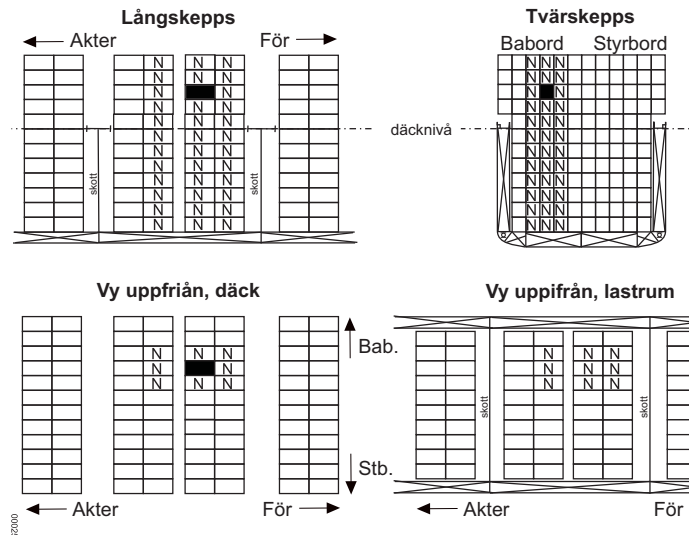
| "PÅ AVSTÅND FRÅN" .1 |                                      |                              |
|----------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN      | HORISONTELLT                         | VERTIKALT                    |
|                      | UNDER DÄCK                           |                              |
| LÅNGSKEPPS           | Ett containerutrymme eller ett skott | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS           | Ett containerutrymme                 |                              |



1 – Situation öppen mot öppen – UNDER DÄCK

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

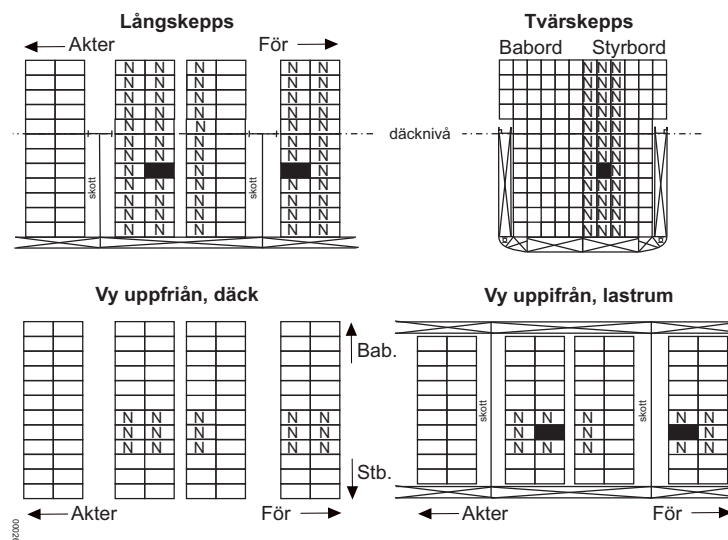
| ”SKILT FRÅN” .2   |                      |                              |
|-------------------|----------------------|------------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN | HORISONTELLT         | VERTIKALT                    |
|                   | PÅ DÄCK              |                              |
| LÅNGSKEPPS        | Ett containerutrymme | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS        | Ett containerutrymme |                              |



**2 – Situation sluten mot sluten – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

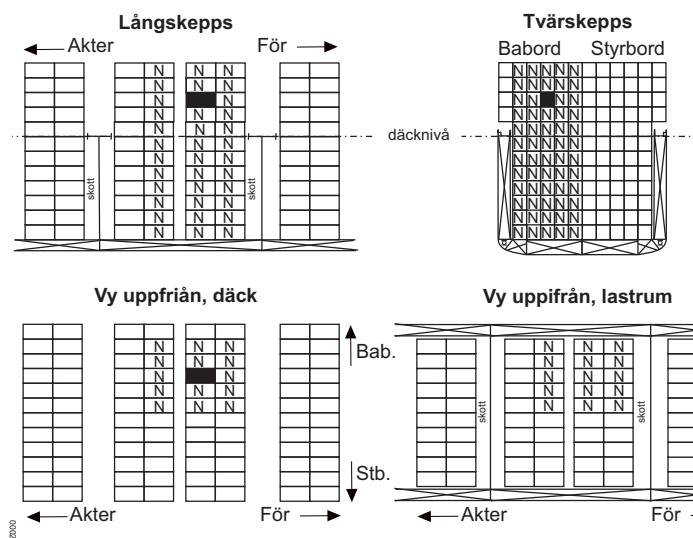
| ”SKILT FRÅN” .2   |                                      |                              |
|-------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN | HORISONTELLT                         | VERTIKALT                    |
|                   | UNDER DÄCK                           |                              |
| LÅNGSKEPPS        | Ett containerutrymme eller ett skott | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS        | Ett containerutrymme                 |                              |



**2 – Situation sluten mot sluten – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

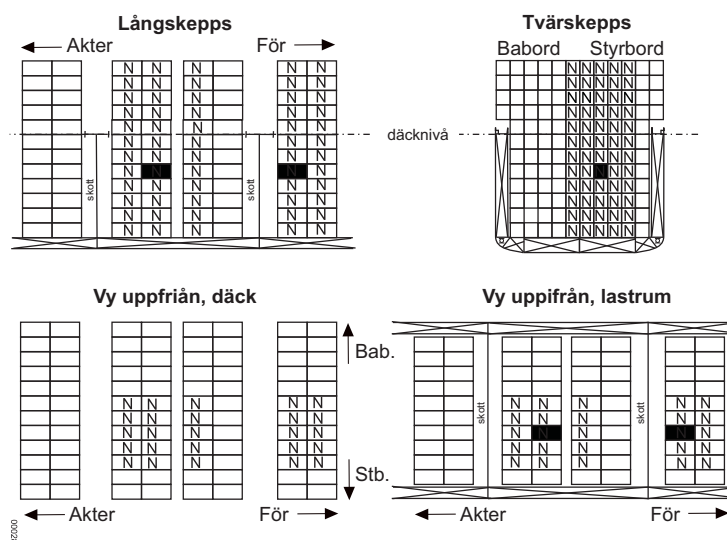
| ”SKILT FRÅN” .2  |                       |                              |
|------------------|-----------------------|------------------------------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN | HORISONTELLT          | VERTIKALT                    |
|                  | PÅ DÄCK               |                              |
| LÅNGSKEPPS       | Ett containerutrymme  | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS       | Två containerutrymmen |                              |



**2 – Situation sluten mot öppen – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

| ”SKILT FRÅN” .2  |                                      |                              |
|------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN | HORISONTELLT                         | VERTIKALT                    |
|                  | UNDER DÄCK                           |                              |
| LÅNGSKEPPS       | Ett containerutrymme eller ett skott | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS       | Två containerutrymmen                |                              |

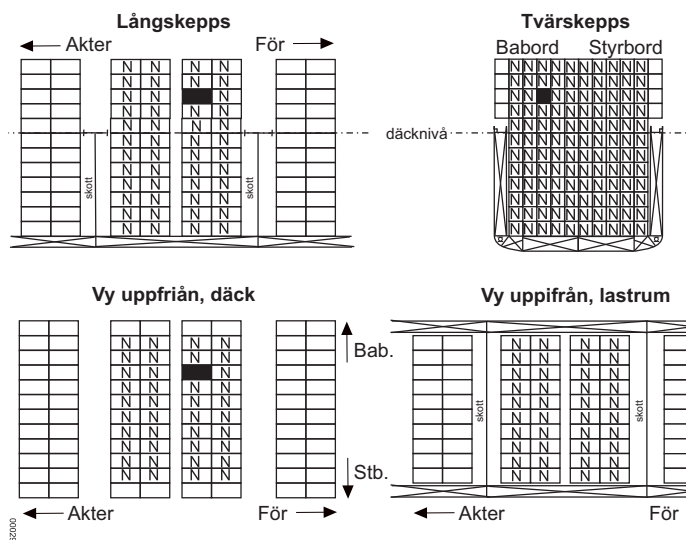


**2 – Situation sluten mot öppen – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.



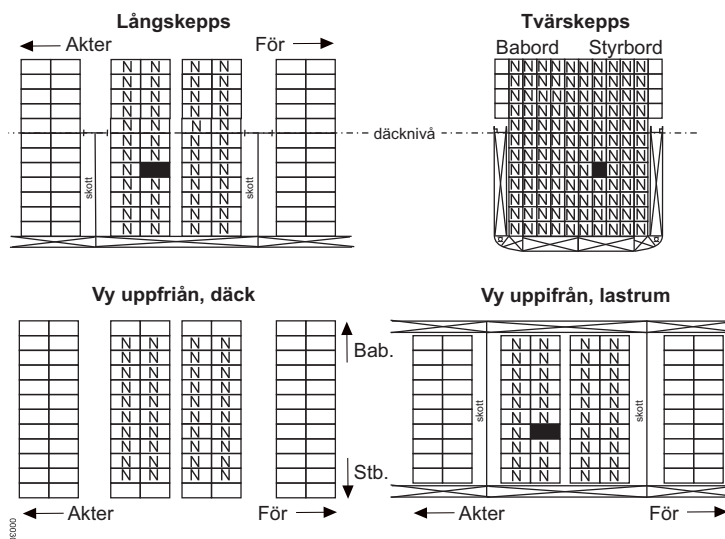
| ”SKILT FRÅN” .2 |  |                              |
|-----------------|--|------------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN | HORISONTELLT   | VERTIKALT                    |
|                 | PÅ DÄCK  |                              |
| LÅNGSKEPPS      | Ett containerutrymme och inte i eller ovanför samma lastrum  | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS      | Två containerutrymmen och inte i eller ovanför samma lastrum |                              |



**2 – Situation öppen mot öppen – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

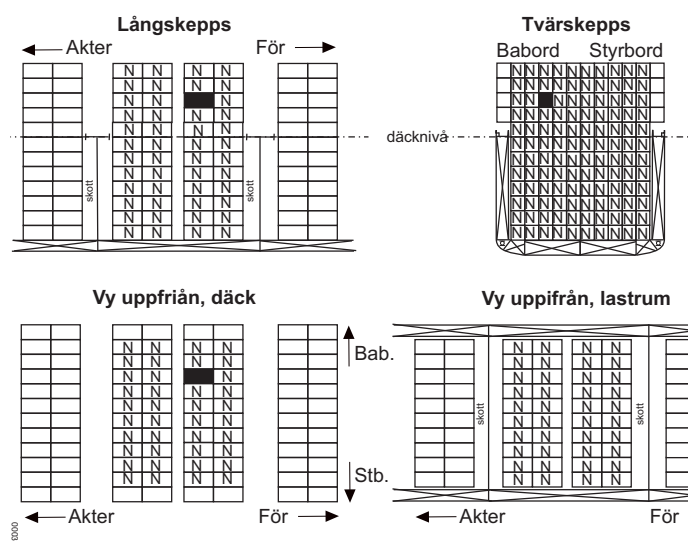
| ”SKILT FRÅN” .2 |              |                              |
|-----------------|--------------|------------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN | HORISONTELLT | VERTIKALT                    |
|                 | UNDER DÄCK   |                              |
| LÅNGSKEPPS      | Ett skott    | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS      | Ett skott    |                              |



**2 – Situation öppen mot öppen – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

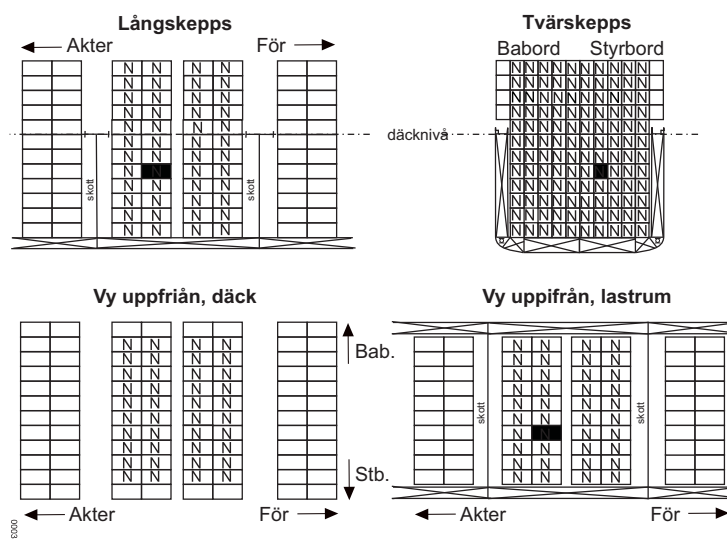
| "SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN" .3 |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN  | HORISONTELLT  | VERTIKALT                    |
|  | PÅ DÄCK   |                              |
| LÅNGSKEPPS   | Ett containerutrymme och inte i eller ovanför samma lastrum | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS   | Två containerutrymmen och inte ovanför samma lastrum        |                              |



**3 – Situation slutet mot slutet – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

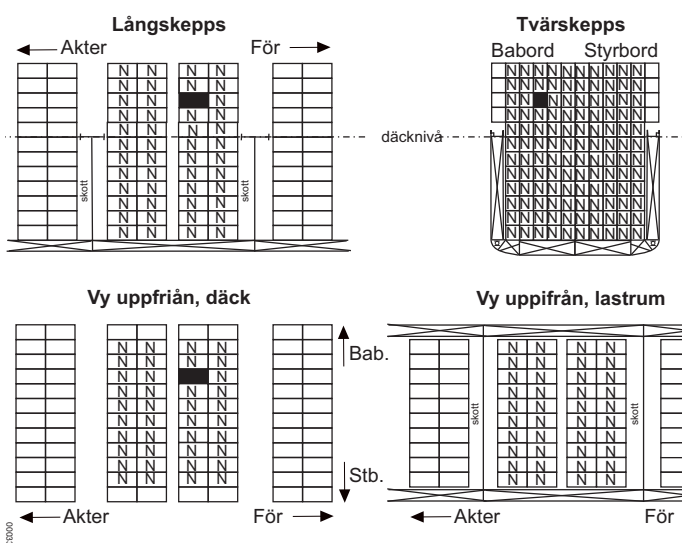
| "SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN" .3 |              |                              |
|--|--------------|------------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN  | HORISONTELLT | VERTIKALT                    |
|  | UNDER DÄCK   |                              |
| LÅNGSKEPPS   | Ett skott    | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS   | Ett skott    |                              |



**3 – Situation slutet mot slutet – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

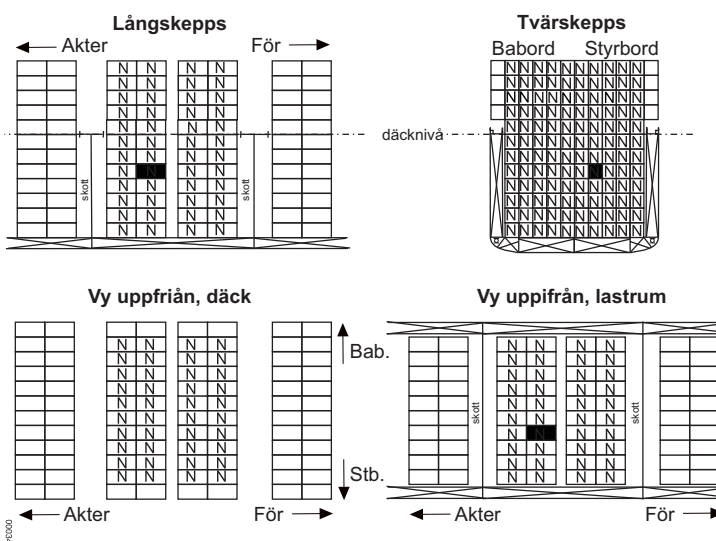
| ”SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .3 |   |                              |
|--|---|------------------------------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN   | HORISONTELLT  | VERTIKALT                    |
|  | PÅ DÄCK   |                              |
| LÅNGSKEPPS   | Ett containerutrymme och inte i eller ovanför samma lastrum | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS   | Två containerutrymmen och inte ovanför samma lastrum        |                              |



**3 – Situation slutet mot öppen – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

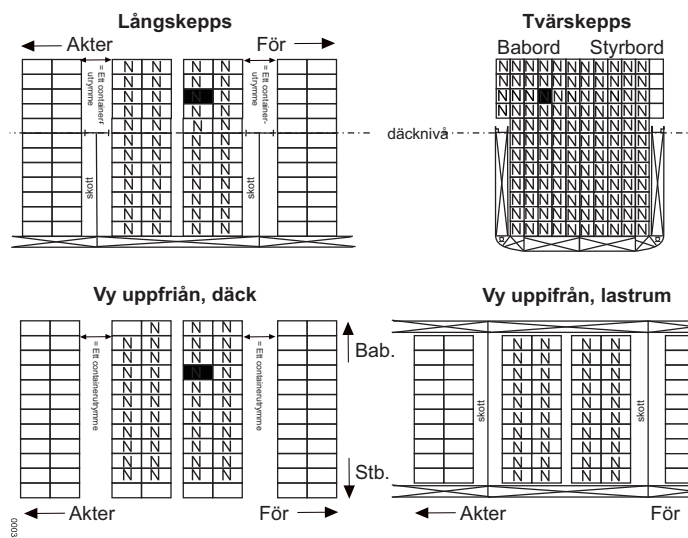
| ”SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .3 |              |                              |
|--|--------------|------------------------------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN   | HORISONTELLT | VERTIKALT                    |
|  | UNDER DÄCK   |                              |
| LÅNGSKEPPS   | Ett skott    | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS   | Ett skott    |                              |



**3 – Situation slutet mot öppen – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

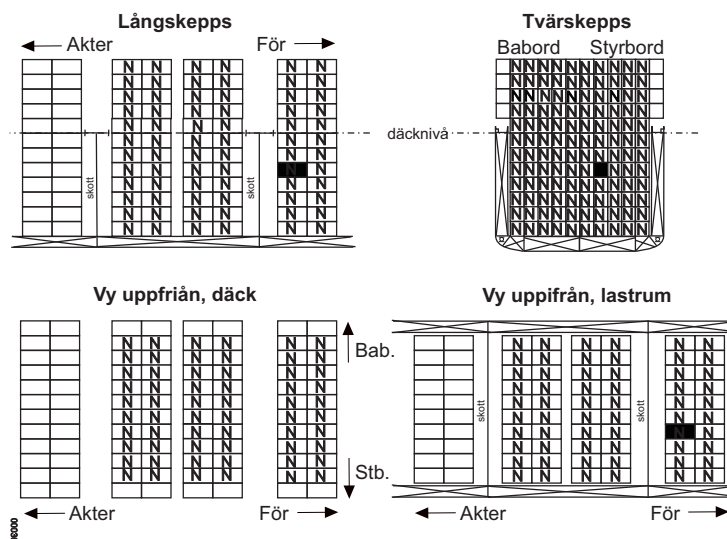
| "SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN" .3 |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN  | HORISONTELLT   | VERTIKALT                    |
|  | PÅ DÄCK  |                              |
| LÅNGSKEPPS   | Två containerutrymmen och inte i eller ovanför samma lastrum | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS   | Tre containerutrymmen och inte ovanför samma lastrum         |                              |



**3 – Situation öppen mot öppen – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

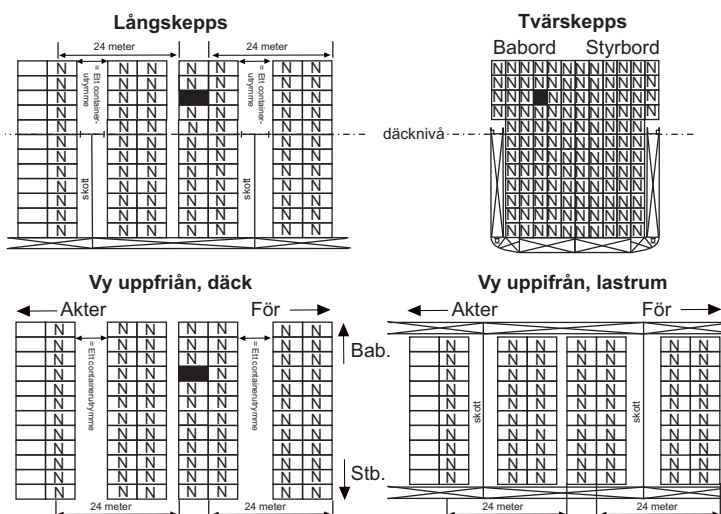
| "SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN" .3 |              |                              |
|--|--------------|------------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN  | HORISONTELLT | VERTIKALT                    |
|  | UNDER DÄCK   |                              |
| LÅNGSKEPPS   | Två skott    | INTE i samma vertikala linje |
| TVÄRSKEPPS   | Två skott    |                              |



**3 – Situation öppen mot öppen – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

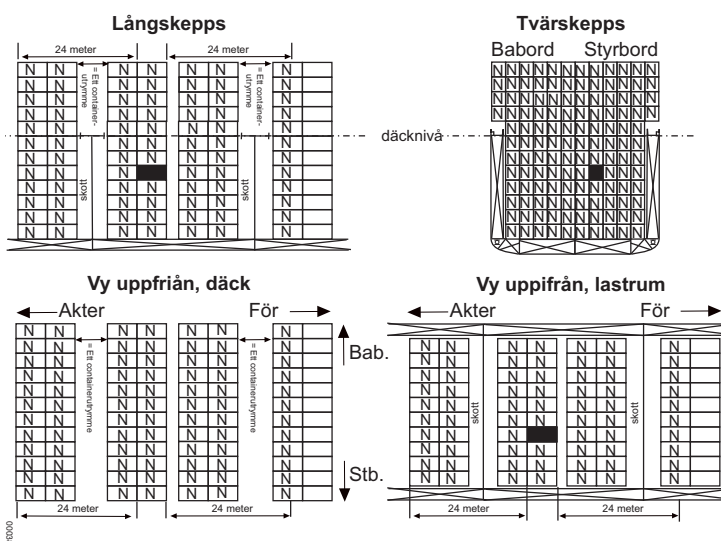
| "SKILT I LÅNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN" .4 |   |           |
|--|---|-----------|
| SLUTEN MOT SLUTEN  | HORISONTELLT  | VERTIKALT |
|  | PÅ DÄCK   |           |
| LÅNGSKEPPS   | Minsta horisontella avstånd 24 m och inte ovanför samma lastrum | Förbjudet |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet   |           |



**4 – Situation slut mot slut – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

| "SKILT I LÅNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN" .4 |   |           |
|--|---|-----------|
| SLUTEN MOT SLUTEN  | HORISONTELLT                                    | VERTIKALT |
|  | UNDER DÄCK                                      |           |
| LÅNGSKEPPS   | Ett skott och minsta horisontella avstånd 24 m* | Förbjudet |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet                                       |           |

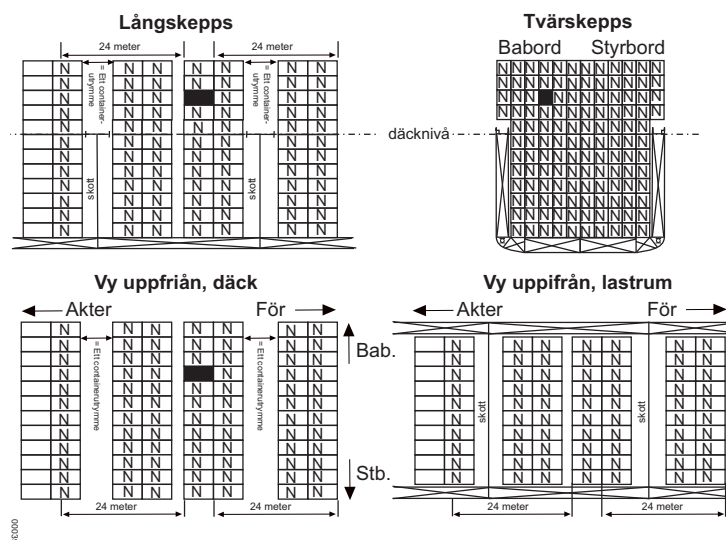


**4 – Situation slut mot slut – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

\* Containerar minst 6 m från mellanliggande skott.

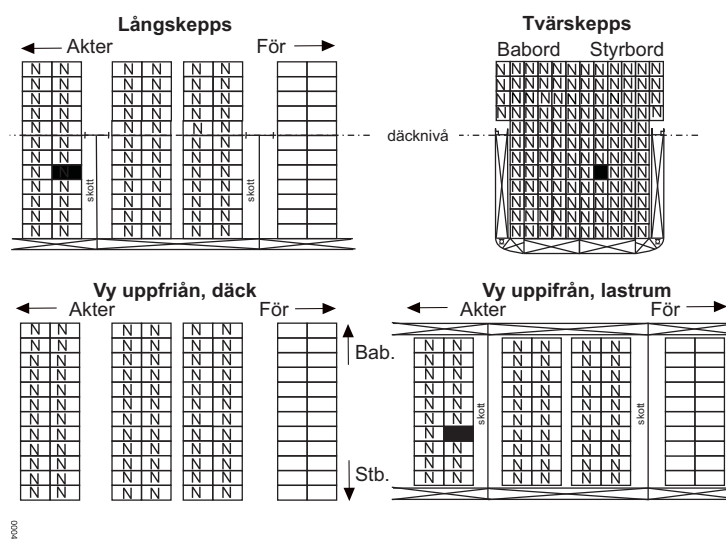
| ”SKILT I LÄNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |   |           |
|--|---|-----------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN eller<br>ÖPPEN MOT ÖPPEN  | HORISONTELLT  | VERTIKALT |
|  | PÅ DÄCK   |           |
| LÅNGSKEPPS   | Minsta horisontella avstånd 24 m och inte i eller ovanför samma lastrum | Förbjudet |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet   |           |



**4 – Situation sluten mot öppen och öppen mot öppen – PÅ DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

| ”SKILT I LÄNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |              |           |
|--|--------------|-----------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN eller<br>ÖPPEN MOT ÖPPEN  | HORISONTELLT | VERTIKALT |
|  | UNDER DÄCK   |           |
| LÅNGSKEPPS   | Två skott    | Förbjudet |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet    |           |



**4 – Situation sluten mot öppen och öppen mot öppen – UNDER DÄCK**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

## 7.2.4 Separation av lastbärare ombord i rorofartyg

### 7.2.4.1 Omfattning

7.2.4.1.1 Bestämmelserna i detta avsnitt gäller separation av lastbärare som transporteras ombord i rorofartyg eller i rorolastutrymmen

7.2.4.1.2 För rorofartyg som transporterar lastbärare på däck eller i lastrum, och då dessa lastutrymmen är ändamålsenligt utrustade för permanent stuvning av sådana lastbärare under transport, ska bestämmelserna i 7.2.3 gälla för sådana utrymmen.

7.2.4.1.3 För rorofartyg som innehåller konventionella lastutrymmen eller andra stuvningsmetoder, ska tillämpligt stycke i detta kapitel gälla för respektive lastutrymme.

### 7.2.4.2 Tabell över separation av lastbärare ombord i rorofartyg

| SEPARATIONSKRAV   | HORISONTELLT |                    |  |                    |                                   |                 |                               |
|---|--------------|--------------------|--|--------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------|
|   |              | SLUTEN MOT SLUTEN  |  | SLUTEN MOT ÖPPEN   |                                   | ÖPPEN MOT ÖPPEN |                               |
|   |              | PÅ DÄCK            | UNDER DÄCK                                     | PÅ DÄCK            | UNDER DÄCK                        | PÅ DÄCK         | UNDER DÄCK                    |
| "PÅ AVSTÅND FRÅN"   | LÅNGSKEPPS   | INGEN INSKRÄNKNING | INGEN INSKRÄNKNING                             | INGEN INSKRÄNKNING | INGEN INSKRÄNKNING                | MINST 3 M       | MINST 3 M                     |
| .1  | TVÄRSKEPPS   | INGEN INSKRÄNKNING | INGEN INSKRÄNKNING                             | INGEN INSKRÄNKNING | INGEN INSKRÄNKNING                | MINST 3 M       | MINST 3 M                     |
| "SKILT FRÅN"  | LÅNGSKEPPS   | MINST 6 M          | MINST 6 M<br>ELLER ETT SKOTT                   | MINST 6 M          | MINST 6 M<br>ELLER<br>ETT SKOTT   | MINST 6 M       | MINST 12 M ELLER ETT<br>SKOTT |
| .2  | TVÄRSKEPPS   | MINST 3 M          | MINST 3 M ELLER ETT<br>SKOTT                   | MINST 3 M          | MINST 6 M ELLER ETT<br>SKOTT      | MINST 6 M       | MINST 12 M ELLER ETT<br>SKOTT |
| "SKILT GENOM ETT<br>FULLSTÄNDIGT<br>UTRYMME ELLER<br>LASTRUM FRÅN"                                | LÅNGSKEPPS   | MINST 12 M         | MINST 24 M + DÄCK                              | MINST 24 M         | MINST 24 M + DÄCK                 | MINST 36 M      | TVÅ DÄCK ELLER TVÅ<br>SKOTT   |
| .3  | TVÄRSKEPPS   | MINST 12 M         | MINST 24 M + DÄCK                              | MINST 24 M         | MINST 24 M + DÄCK                 | FÖRBUJDET       | FÖRBUJDET                     |
| "SKILT I LÅNGSLED<br>GENOM ETT MELLANLIG-<br>GANDE FULLSTÄNDIGT<br>UTRYMME ELLER<br>LASTRUM FRÅN" | LÅNGSKEPPS   | MINST 36 M         | TVÅ SKOTT<br>ELLER<br>MINST 36 M + TVÅ<br>DÄCK | MINST 36 M         | MINST 48 M INKLUSIVE<br>TVÅ SKOTT | MINST 48 M      | FÖRBUJDET                     |
| .4  | TVÄRSKEPPS   | FÖRBUJDET          | FÖRBUJDET                                      | FÖRBUJDET          | FÖRBUJDET                         | FÖRBUJDET       | FÖRBUJDET                     |

ANM. ALLA SKOTT OCH DÄCK ska VARA MOTSTÅNDSKRAFTIGA MOT BRAND OCH VÄTSKA.

### 7.2.4.2.1 Bilder över separation av lastbärare ombord i rorofartyg

7.2.4.2.1.1 Bilderna i detta avsnitt gäller separation av lastbärare som transporteras ombord i rorofartyg eller i rorolastutrymmen.\*

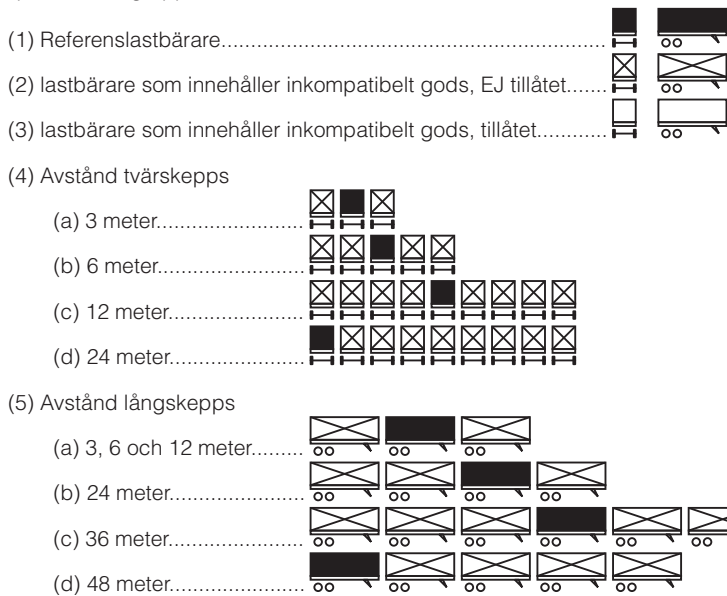
7.2.4.2.1.2 För att fastställa sådan placering där lastbärare inte tillåts innehålla farligt gods som är inkompatibelt med farligt gods i en referenslastbärare, ska följande metod användas: ställen där inkompatibelt farligt gods inte tillåts med hänsyn till referenslastbäraren bestäms först i direkt längskepps och tvärskepps riktning. Linjer projiceras mellan de yttersta hörnen på de lastbärare som upptar dessa utrymmen, så som visas i figuren. Lastbärare som är belägna helt eller delvis mellan dessa linjer och referenslastbäraren får inte innehålla farligt gods som är inkompatibelt med farligt gods i referenslastbäraren.

7.2.4.2.1.3 Standardmått på lastbärare som används i bilderna är:

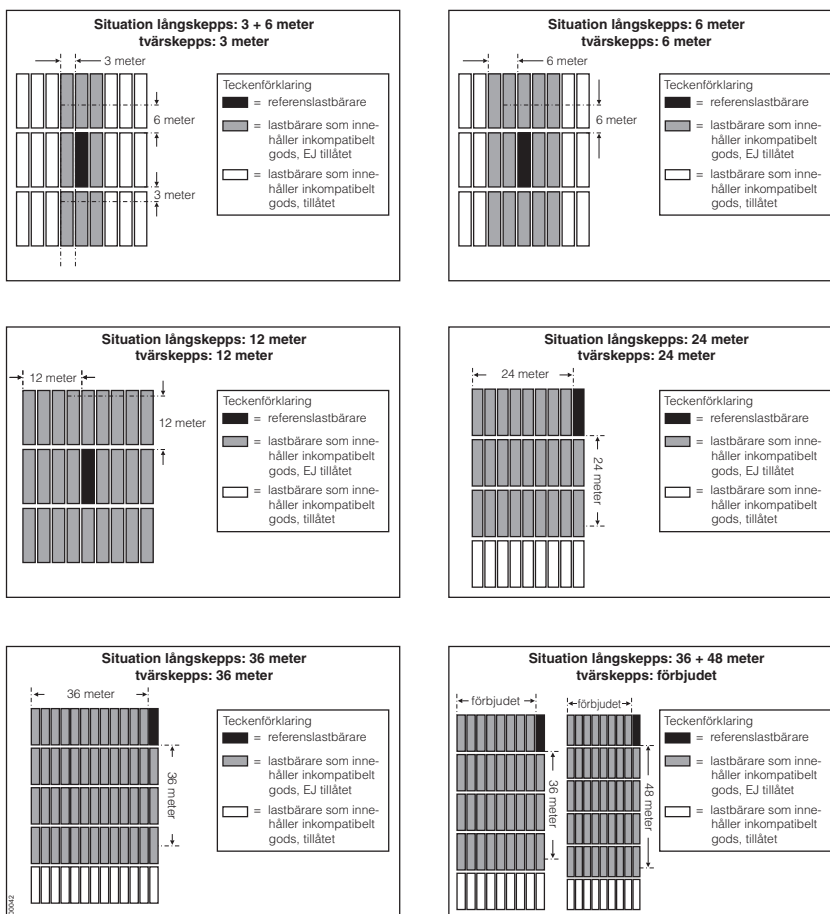
- längd: 12 m,
- bredd: 2,50 m.

\* För rorofartyg som transporterar lastbärare på däck eller i lastrum gäller bilderna i 7.2.3.2.1 sådana utrymmen.

7.2.4.2.1.4 Definition av separationsbegrepp

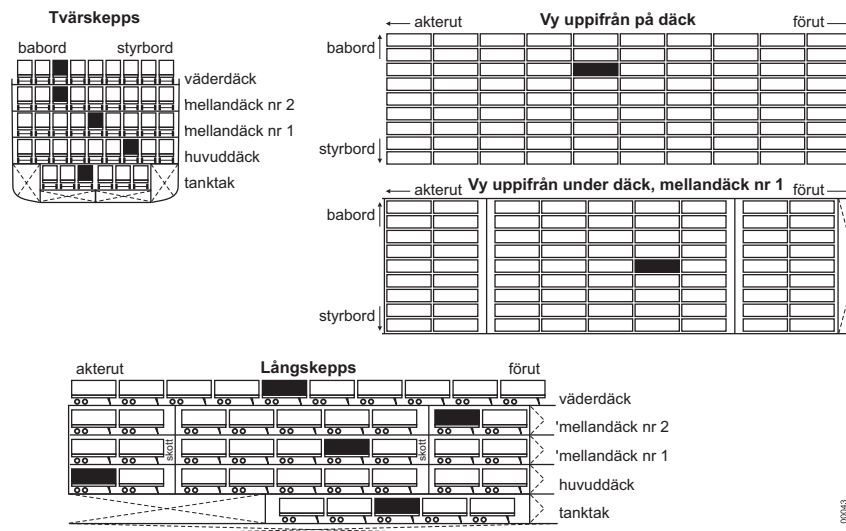


00041





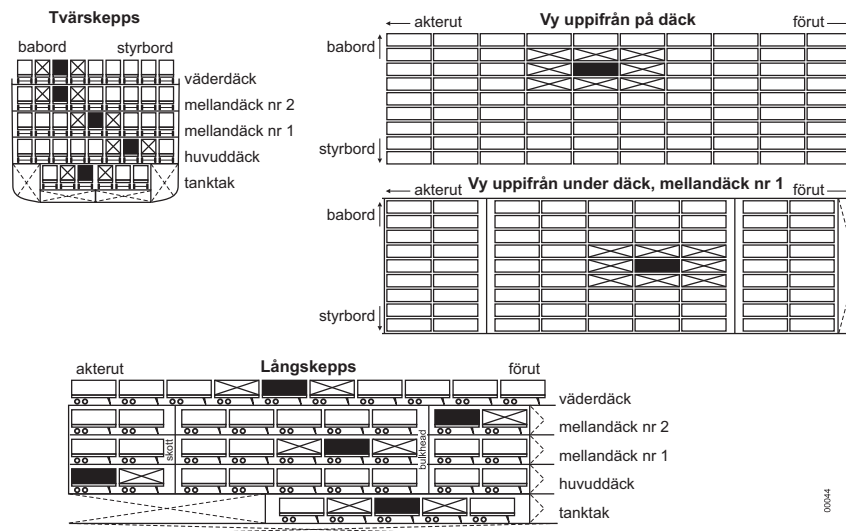
| ”PÅ AVSTÅND FRÅN” .1                           |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN<br>eller<br>SLUTEN MOT ÖPPEN | PÅ DÄCK            | UNDER DÄCK         |
| LÅNGSKEPPS                                     | Inga begränsningar | Inga begränsningar |
| TVÄRSKEPPS                                     | Inga begränsningar | Inga begränsningar |



1 – Situation *sluten mot sluten* och *sluten mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

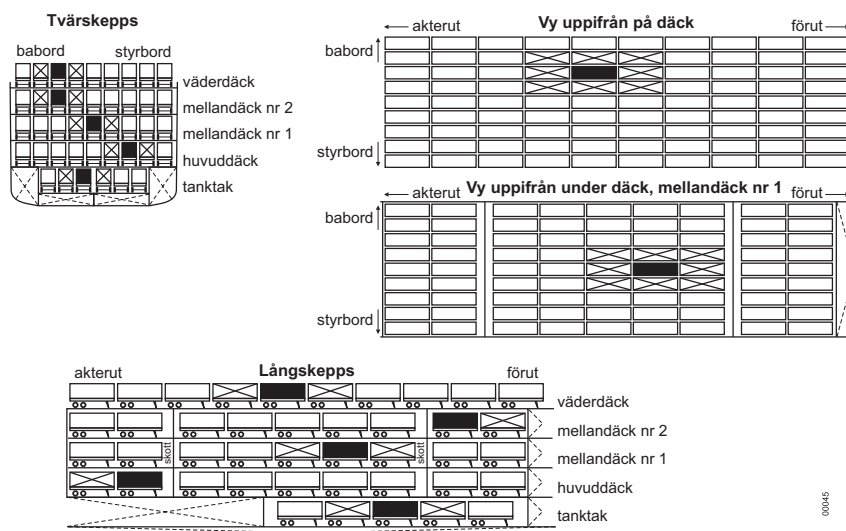
| ”PÅ AVSTÅND FRÅN” .1 |               |               |
|----------------------|---------------|---------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN      | PÅ DÄCK       | UNDER DÄCK    |
| LÅNGSKEPPS           | Minst 3 meter | Minst 3 meter |
| TVÄRSKEPPS           | Minst 3 meter | Minst 3 meter |



1 – Situation *öppen mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

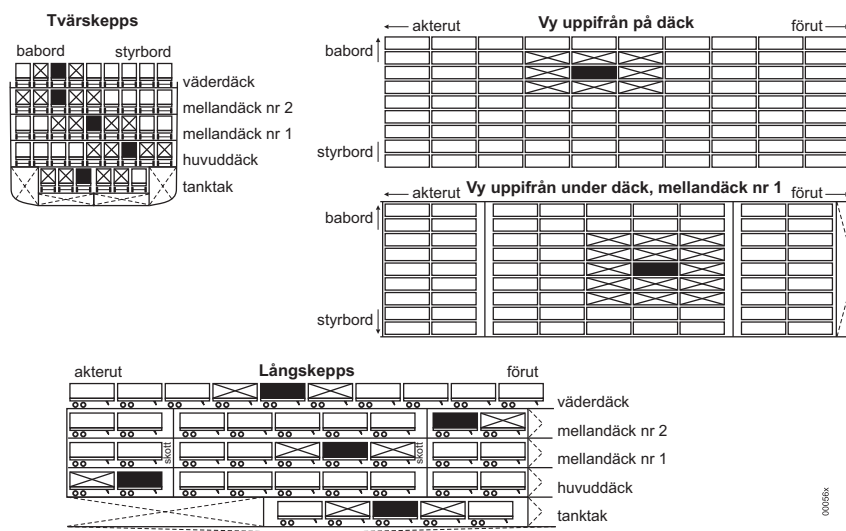
| "SKILT FRÅN" .2   |               |                               |
|-------------------|---------------|-------------------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN | PÅ DÄCK       | UNDER DÄCK                    |
| LÅNGSKEPPS        | Minst 6 meter | Minst 6 meter eller ETT skott |
| TVÄRSKEPPS        | Minst 3 meter | Minst 3 meter eller ETT skott |



2 – Situation sluten mot sluten

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

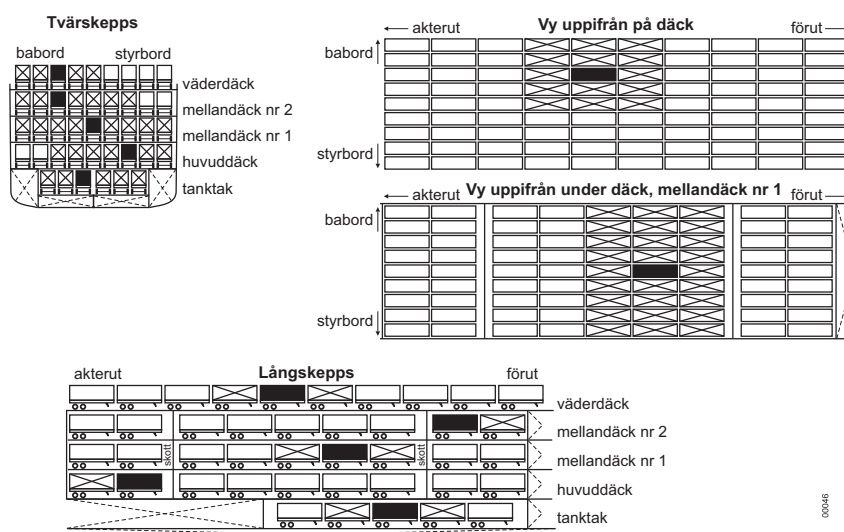
| "SKILT FRÅN" .2  |               |                               |
|------------------|---------------|-------------------------------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN | PÅ DÄCK       | UNDER DÄCK                    |
| LÅNGSKEPPS       | Minst 6 meter | Minst 6 meter eller ETT skott |
| TVÄRSKEPPS       | Minst 3 meter | Minst 6 meter eller ETT skott |



2 – Situation sluten mot öppen

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

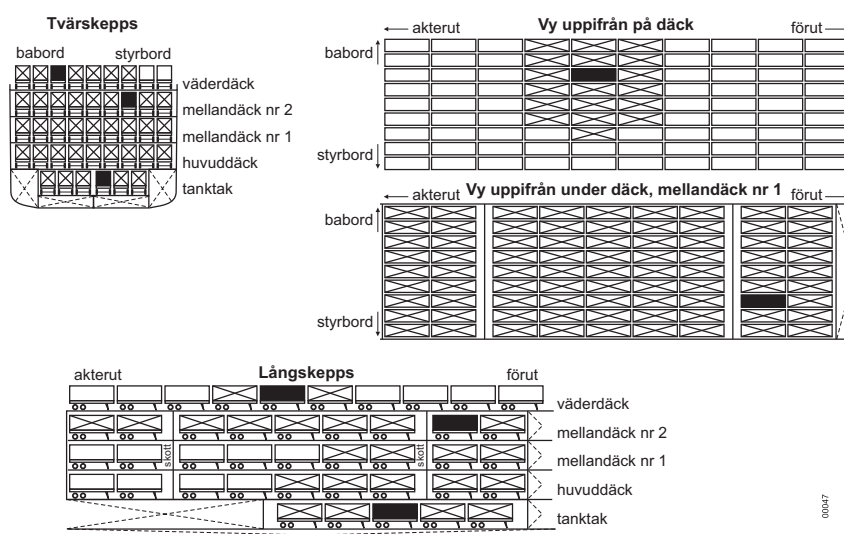
| ”SKILT FRÅN” .2 |               |                                |
|-----------------|---------------|--------------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN | PÅ DÄCK       | UNDER DÄCK                     |
| LÅNGSKEPPS      | Minst 6 meter | Minst 12 meter eller ETT skott |
| TVÄRSKEPPS      | Minst 6 meter | Minst 12 meter eller ETT skott |



**2 – Situation öppen mot öppen**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

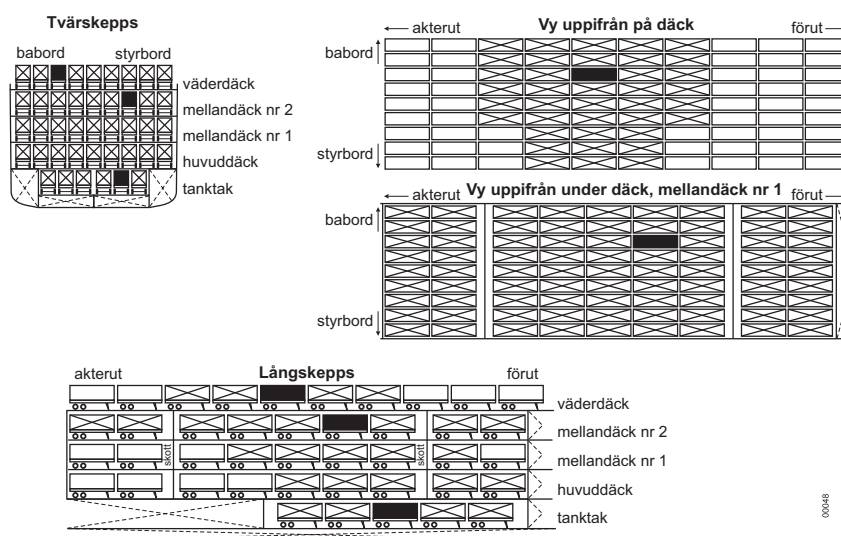
| ”SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .3 |                |                       |
|--|----------------|-----------------------|
| SLUTEN MOT SLUTEN  | PÅ DÄCK        | UNDER DÄCK            |
| LÅNGSKEPPS   | Minst 12 meter | Minst 24 meter + däck |
| TVÄRSKEPPS   | Minst 12 meter | Minst 24 meter + däck |



**3 – Situation slutet mot slutet**

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

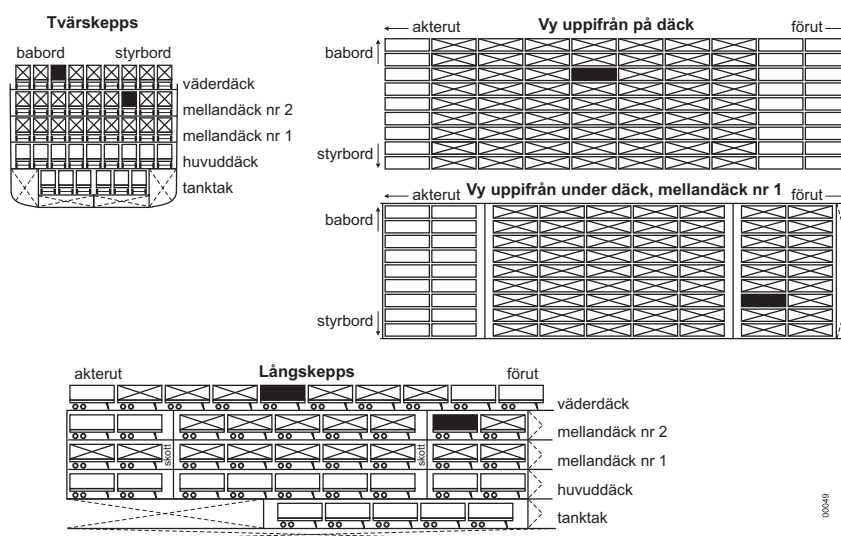
| ”SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .3 |                |                       |
|--|----------------|-----------------------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN   | PÅ DÄCK        | UNDER DÄCK            |
| LÅNGSKEPPS   | Minst 24 meter | Minst 24 meter + däck |
| TVÄRSKEPPS   | Minst 24 meter | Minst 24 meter + däck |



3 – Situation *sluten mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

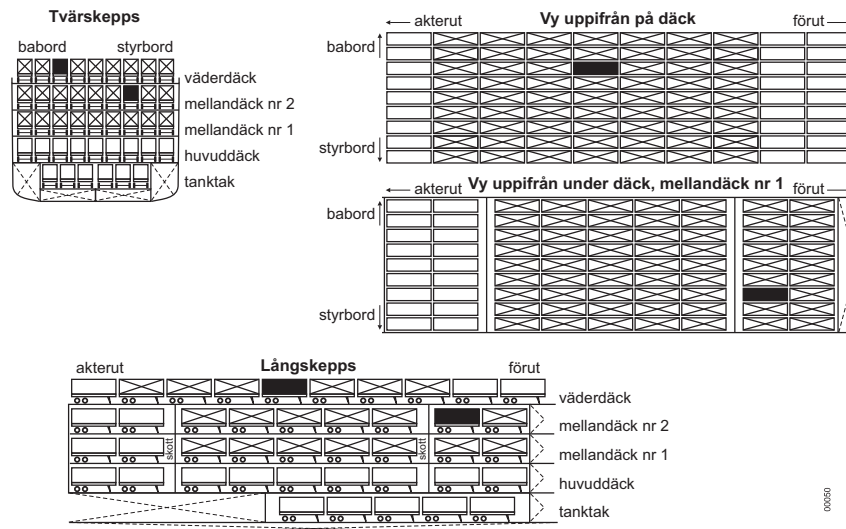
| ”SKILT GENOM ETT FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .3 |                |                          |
|--|----------------|--------------------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN  | PÅ DÄCK        | UNDER DÄCK               |
| LÅNGSKEPPS   | Minst 36 meter | Två däck eller TVÅ skott |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet      | Förbjudet                |



3 – Situation *öppen mot öppen*

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

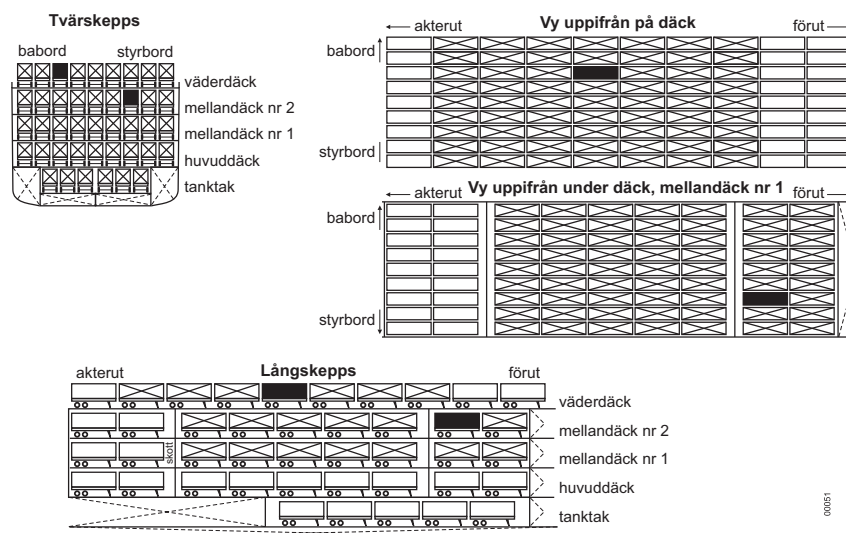
| ”SKILT I LÄNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |            |   |
|--|------------|---|
| SLUTEN MOT SLUTEN  | PÅ DÄCK    | UNDER DÄCK                                |
| LÅNGSKEPPS   | Minst 36 m | Två skott eller minst 36 meter + två däck |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet  | Förbjudet                                 |



4 – Situation slutet mot slutet

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

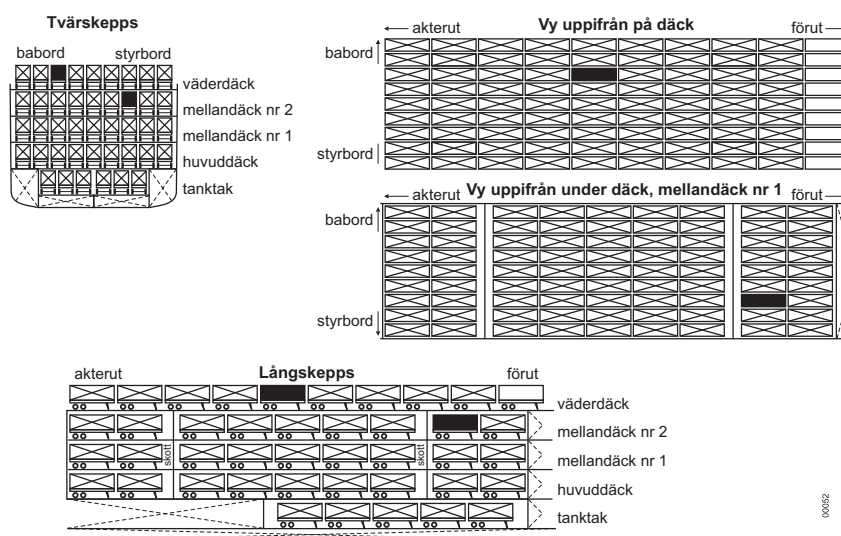
| ”SKILT I LÄNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |                |                                    |
|--|----------------|------------------------------------|
| SLUTEN MOT ÖPPEN   | PÅ DÄCK        | UNDER DÄCK                         |
| LÅNGSKEPPS   | Minst 36 meter | Minst 48 meter inklusive TVÅ skott |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet      | Förbjudet                          |



4 – Situation slutet mot öppen

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

| ”SKILT I LÄNGSLED GENOM ETT MELLANLIGGANDE FULLSTÄNDIGT UTRYMME ELLER LASTRUM FRÅN” .4 |                |            |
|--|----------------|------------|
| ÖPPEN MOT ÖPPEN  | PÅ DÄCK        | UNDER DÄCK |
| LÅNGSKEPPS   | Minst 48 meter | Förbjudet  |
| TVÄRSKEPPS   | Förbjudet      | Förbjudet  |



4 – Situation öppen mot öppen

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot brand och vätska.

## 7.2.5 Separation i fartygsförda pråmar och ombord i pråmförande fartyg

### 7.2.5.1 Omfattning

7.2.5.1.1 Bestämmelserna i detta avsnitt gäller separation i fartygsförda pråmar samt separation mellan fartygsförda pråmar, vilka transporteras ombord i fartyg, som är särskilt konstruerade och utrustade för att bära sådana pråmar, se även kapitel 7.6.

7.2.5.1.2 För pråmförande fartyg som innehåller andra lastutrymmen eller andra stuvningsmetoder, ska tillämpligt avsnitt i detta kapitel gälla för respektive lastutrymme.

### 7.2.5.2 Separation i fartygsförda pråmar

För separation i fartygsförda pråmar ska tillämpligt avsnitt i detta kapitel gälla.

### 7.2.5.3 Separation mellan fartygsförda pråmar i pråmförande fartyg

7.2.5.3.1 Då en fartygsförd pråm är lastad med två eller flera ämnen med olika separationsbestämmelser, ska den striktaste tillämpliga separationen användas.

7.2.5.3.2 ”På avstånd från” och ”skilt från” kräver ingen separation mellan fartygsförda pråmar.

7.2.5.3.3 ”Skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från” betyder för pråmförande fartyg med vertikala lastrum att skilda lastrum krävs. I pråmförande fartyg som har horisontella pråmlastningsytor, krävs skilda pråmnivåer och pråmarna får inte vara i samma vertikala linje.

7.2.5.3.4 ”Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från” betyder för pråmförande fartyg med vertikala lastrum att separering medelst ett mellanliggande lastrum eller maskinrum krävs. I pråmförande fartyg som har horisontella pråmlastningsytor, krävs skilda pråmnivåer och långsgående separation av minst två mellanliggande pråmutrymmen.

## 7.2.6 Separation mellan bulkmaterial som innebär kemiska faror och farligt gods i förpackad form

### 7.2.6.1 Omfattning

**7.2.6.1.1** Om inget annat anges i detta kapitel eller i förteckningen över farligt gods ska separation mellan bulkmaterial som innebär kemiska faror och farligt gods i förpackad form ske i överensstämmelse med följande tabell.

**7.2.6.1.2 Separationstabell**

| Bulkmaterial (klassificerade som farligt gods)                                | Farligt gods i förpackad form |                   |            |     |     |            |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |
|---|-------------------------------|-------------------|------------|-----|-----|------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
|   | KLASS                         | 1.1<br>1.2<br>1.5 | 1.3<br>1.6 | 1.4 | 2.1 | 2.2<br>2.3 | 3 | 4.1 | 4.2 | 4.3 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 6.2 | 7 | 8 | 9 |
| Brandfarliga fasta ämnen  | 4.1                           | 4                 | 3          | 2   | 2   | 2          | 2 | X   | 1   | X   | 1   | 2   | X   | 3   | 2 | 1 | X |
| Självantändande ämnen   | 4.2                           | 4                 | 3          | 2   | 2   | 2          | 2 | 1   | X   | 1   | 2   | 2   | 1   | 3   | 2 | 1 | X |
| Ämnen som i kontakt med vatten avger brandfarliga gaser                       | 4.3                           | 4                 | 4          | 2   | 1   | X          | 2 | X   | 1   | X   | 2   | 2   | X   | 2   | 2 | 1 | X |
| Oxiderande ämnen  | 5.1                           | 4                 | 4          | 2   | 2   | X          | 2 | 1   | 2   | 2   | X   | 2   | 1   | 3   | 1 | 2 | X |
| Giftiga ämnen   | 6.1                           | 2                 | 2          | X   | X   | X          | X | X   | 1   | X   | 1   | 1   | X   | 1   | X | X | X |
| Radioaktiva ämnen   | 7                             | 2                 | 2          | 2   | 2   | 2          | 2 | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | X   | 3   | X | 2 | X |
| Frätande ämnen  | 8                             | 4                 | 2          | 2   | 1   | X          | 1 | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | X   | 3   | 2 | X | X |
| Övriga farliga ämnen och föremål  | 9                             | X                 | X          | X   | X   | X          | X | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X   | X | X | X |
| Material som är farliga endast i bulk (Materials hazardous only in bulk, MHB) |                               | X                 | X          | X   | X   | X          | X | X   | X   | X   | X   | X   | X   | 3   | X | X | X |

Siffror och symboler avser följande begrepp enligt definition i detta kapitel:

1 – "på avstånd från"

2 – "skilt från"

3 – "skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från"

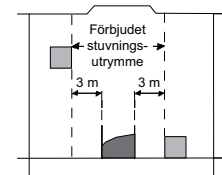
4 – "skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från"

X – eventuell separation framgår av förteckningen över farligt gods eller enskilda uppgifter i Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes

**7.2.6.1.3 Definition av separationsbegrepp**

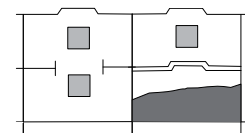
**7.2.6.1.3.1 På avstånd från:**

Effektivt segregerat så att inkompatibelt gods inte kan växelverka på ett farligt sätt i händelse av olycka, men får transporteras i samma utrymme eller lastrum eller *på däck*, förutsatt att ett minsta horisontellt avstånd på 3 m, vertikalt projicerat, erhålls.



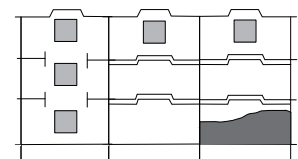
**7.2.6.1.3.2 Skilt från:**

I olika lastrum vid stuvning *under däck*. Förutsatt att mellanliggande däck är motståndskraftigt mot brand och vätskor, kan en vertikal separation, dvs. i skilda utrymmen, godtas som likvärdig med denna separation.



**7.2.6.1.3.3 Skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från:**

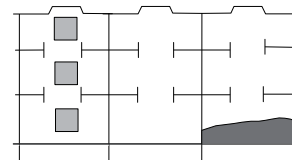
Antingen horisontell eller vertikal separation. Om däcken inte är motståndskraftiga mot brand och vätskor, är endast en längsgående separation, dvs. genom ett mellanliggande fullständigt utrymme, godtagbar.



## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

### 7.2.6.1.3.4 Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från:

Endast vertikal separation räcker inte för att uppfylla detta krav.

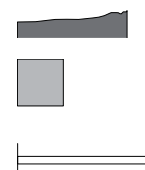


Teckenförklaring

(1) Referensbulkmaterial

(2) Kollo som innehåller inkompatibelt gods

(3) Däck som är motståndskraftigt mot brand och vätskor



**Anm.** Lodräta linjer representerar tvärgående vattentäta skott mellan lastutrymmen.

## 7.2.7 Separation av gods i klass 1

### 7.2.7.1 Separation från farligt gods i andra klasser

**7.2.7.1.1** Oavsett separationsbestämmelserna i detta kapitel får AMMONIUMNITRAT (UN 1942), AMMONIUMNITRATBASERADE GÖDSELMEDEL (UN 2067), alkalimetallnitrater (t.ex. UN 1486) och nitrater av alkaliska jordmetaller (t.ex. UN 1454) samlastas med sprängämnen (utom SPRÄNGÄMNE, TYP C, UN 0083) förutsatt att kombinationen behandlas som sprängämnen under klass 1.

**ANM.:** Nitrater av alkalimetaller inkluderar cesiumnitrat (UN 1451), litiumnitrat (UN2722), kaliumnitrat (UN 1486), rubidumnitrat (UN 1477) och natriumnitrat (UN 1498). Nitrater av alkaliska jordartsmetaller inkluderar bariumnitrat (UN 1446), berylliumnitrat (UN 2464), kalciumnitrat (UN 1454), magnesiumnitrat (UN 1474) samt strontiumnitrat (UN 1507).

**7.2.7.1.2** Beträffande separation av gods i klass 1 från fasta bulkmaterial som innebär kemiska faror, se 7.2.6.

### 7.2.7.2 Separation inom klass 1

#### 7.2.7.2.1 Allmänt

**7.2.7.2.1.1** Gods i klass 1 får stuvvas i samma utrymme, lagringsenhet eller lastbärare som anges i 7.2.7.2.1.4. I övriga fall ska de stuvvas i skilda containrar, med undantag av vad som föreskrivs i 7.2.7.2.2 och 7.2.7.2.1.5.

**7.2.7.2.1.2** Då gods som kräver olika stuvningsarrangemang tillåts genom 7.2.7.2.1.4 att transporteras i samma utrymme, lagringsenhet, lastbärare eller fordon, ska tillämpligt stuvningsarrangemang överensstämma med de striktaste bestämmelserna för hela lasten.

**7.2.7.2.1.3** Då en blandad last från olika riskgrupper transporteras i samma utrymme, flyttbara lagringsenhet eller lastbärare, ska hela lasten behandlas som om den tillhör riskgruppen i ordningsföljden 1.1 (farligast), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6 och 1.4 (minst farlig) och stuvningsarrangemanget ska överensstämma med de striktaste bestämmelserna för hela lasten.

#### 7.2.7.2.1.4 Tillåten samlastning för gods i klass 1

| Samhanteringsgrupp | A | B | C              | D              | E              | F | G              | H | J | K | L              | N              | S              |
|--------------------|---|---|----------------|----------------|----------------|---|----------------|---|---|---|----------------|----------------|----------------|
| A                  | X |   |                |                |                |   |                |   |   |   |                |                |                |
| B                  |   | X |                |                |                |   |                |   |   |   |                |                | X              |
| C                  |   |   | X              | X <sup>6</sup> | X <sup>6</sup> |   | X <sup>1</sup> |   |   |   |                | X <sup>4</sup> | X              |
| D                  |   |   | X <sup>6</sup> | X              | X <sup>6</sup> |   | X <sup>1</sup> |   |   |   |                | X <sup>4</sup> | X              |
| E                  |   |   | X <sup>6</sup> | X <sup>6</sup> | X              |   | X <sup>1</sup> |   |   |   |                | X <sup>4</sup> | X              |
| F                  |   |   |                |                |                | X |                |   |   |   |                |                | X              |
| G                  |   |   | X <sup>1</sup> | X <sup>1</sup> | X <sup>1</sup> |   | X              |   |   |   |                |                | X              |
| H                  |   |   |                |                |                |   |                | X |   |   |                |                | X              |
| J                  |   |   |                |                |                |   |                |   | X |   |                |                | X              |
| K                  |   |   |                |                |                |   |                |   |   | X |                |                | X              |
| L                  |   |   |                |                |                |   |                |   |   |   | X <sup>2</sup> |                |                |
| N                  |   |   | X <sup>4</sup> | X <sup>4</sup> | X <sup>4</sup> |   |                |   |   |   |                | X <sup>3</sup> | X <sup>5</sup> |



|   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                |   |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|
| S |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X <sup>5</sup> | X |
|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------|---|

"X" anger att gods i motsvarande samhanteringsgrupp får stuvvas i samma utrymme, lagringsenhet, lastbärare eller fordon.

**Anm.:**

- <sup>1</sup> Explosiva föremål i samhanteringsgrupp G (utom fyrverkerier och sådana som kräver särskild stuvning) får stuvvas med explosiva föremål i samhanteringsgrupp C, D och E, förutsatt att inga explosivämnen transporteras i samma utrymme, lagringsenhet, lastbärare eller fordon.
- <sup>2</sup> En sändning av en typ i samhanteringsgrupp L får endast stuvvas med en sändning av samma typ i samhanteringsgrupp L.
- <sup>3</sup> Olika typer av föremål i riskgrupp 1.6, samhanteringsgrupp N, får transporteras tillsammans endast när det visats att det inte finns någon ökad risk för sympatetisk detonation mellan föremålen. Annars ska de behandlas som riskgrupp 1.1.
- <sup>4</sup> Då föremål i samhanteringsgrupp N transporteras tillsammans med föremål eller ämnen i samhanteringsgrupp C, D eller E, ska godset i samhanteringsgrupp N behandlas som samhanteringsgrupp D.
- <sup>5</sup> Då föremål i samhanteringsgrupp N transporteras tillsammans med föremål eller ämnen i samhanteringsgrupp S, ska hela lasten behandlas som samhanteringsgrupp N.
- <sup>6</sup> Alla kombinationer av föremål i samhanteringsgrupp C, D och E ska behandlas som samhanteringsgrupp E. Alla kombinationer av ämnen i samhanteringsgrupp C och D ska behandlas som mest lämpade samhanteringsgrupp enligt 2.1.2.3, med hänsyn tagen till den sammansatta lastens mest framträdande egenskaper. Denna övergripande klassificeringskod ska visas på etiketter eller storetiketter, placerade på en enhetslast eller lastbärare enligt vad som anges i 5.2.2.2.2.

**7.2.7.2.1.5** Lastbärare som transporterar olika slag av gods i klass 1 behöver ingen separation från varandra, förutsatt att 7.2.7.2.1 och 7.2.7.2.2 tillåter godset att transporteras ihop. Där detta inte är tillåtet på grund av 7.2.7.2.1.4 ska lastbärare vara "skilda från" varandra.

**7.2.7.2.2 Separation på däck**

Då gods i olika samhanteringsgrupper transporteras på däck, ska det stuvvas med minst 6 m avstånd, såvida inte samlastning är tillåten enligt 7.2.7.2.1.4.

**7.2.7.2.3 Separation i fartyg med ett lastrum**

I ett fartyg med ett lastrum som transporterar farligt gods som inte tillhör klass 1, ska separationen vara som för större fartyg, med undantag av följande:

- .1 Gods i riskgrupp 1.1 eller 1.2 i samhanteringsgrupp B får stuvvas i samma lastrum som ämnen i samhanteringsgrupp D, förutsatt att:
  - den totala nettovikten explosivämne i samhanteringsgrupp B inte överstiger 50 kg, och
  - sådant gods stuvvas i en ställagringsenhet, vilken stuvvas minst 6 m från ämnen i samhanteringsgrupp D.
- .2 Gods i riskgrupp 1.4 i samhanteringsgrupp B får stuvvas i samma lastrum som ämnen i samhanteringsgrupp D, förutsatt att de är skilda åt av antingen ett avstånd på minst 6 m eller en skiljevägg av stål.

**7.2.7.3 Separation från ej farligt gods**

**7.2.7.3.1** I allmänhet är det inte nödvändigt att segregera gods i klass 1 från annan ej farlig last.

**7.2.7.3.2** Post, resgods, personliga effekter och hushållsartiklar får emellertid inte stuvvas i samma utrymme eller i utrymmen omedelbart ovanför eller under gods i klass 1, utom sådant i samhanteringsgrupp S.

**7.2.7.3.3** Där gods i klass 1 stuvvas mot ett mellanliggande skott, ska eventuell post på andra sidan skottet stuvvas "på avstånd från" det, helst med det mellanliggande utrymmet fyllt med ej farlig last.

**7.2.8 | (Reserverad)****7.2.9 Separation av gods i klass 7**

**7.2.9.1** Radioaktiva ämnen ska separeras tillräckligt från besättning och passagerare. Följande dosvärden ska användas i syfte att beräkna separationsavstånd eller strålningsnivåer:

- (a) för besättning i regelbundet använda arbetsområden, en dos på 5 mSv per år,
- (b) för passagerare i utrymmen dit de har regelbunden tillgång, en dos på 1 mSv per år för den kritiska gruppen, varvid hänsyn ska tas till exponeringen från alla andra relevanta kontrollerbara källor och verksamheter.

**7.2.9.2** Radioaktiva ämnen ska vara tillräckligt separerade från oframkallad fotografisk film. Grunden för att bestämma separationsavstånd för detta ändamål ska vara att strålningsexponeringen av oframkallad fotografisk film på grund av transport av radioaktiva ämnen ska begränsas till 0,1 mSv per sändning av sådan film.

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

- 7.2.9.3** Kollin eller överpack i kategori II-GUL eller III-GUL får ej transporteras i utrymmen upptagna av passagerare, med undantag av utrymmen som är reserverade för kurirer med särskilt tillstånd att medfölja sådana kollin eller överpack.
- 7.2.9.4** En grupp kollin, överpack och containrar med fissilt material, som under mellanlagring placeras samtidigt i en viss lagringszon, ska begränsas så att den totala summan av kriticitetssäkerhetsindex i gruppen inte överstiger 50. Varje grupp ska lagras på ett minimiavstånd av 6 m från andra sådana grupper.
- 7.2.9.5** Om summan av kriticitetssäkerhetsindex ombord i ett transportmedel eller i en container överstiger 50, då så är tillåtet enligt tabellen i 7.1.14.5.4, så ska lagringen ske så att ett minimiavstånd av 6 m hålls till andra grupper av kollin, överpack eller containrar med fissilt material eller andra transportmedel med radioaktiva ämnen.
- 7.2.9.6** Alla avvikelser från separationsbestämmelserna ska vara godkända av behörig myndighet i fartygets flaggstat, och, då så påfordras, av behörig myndighet i varje angöringshamn.
- 7.2.9.7** Separationskraven som anges i 7.2.9.1 kan bestämmas på ett av följande två sätt:
- Genom att följa separationstabellerna (I och III nedan) med avseende på bostadsutrymmen eller utrymmen regelbundet upptagna av personer. Tabell III innefattar övergripande bestämmelser som är generellt giltiga. Tabell I ger förenklad information, som gäller vissa fartygsstorlekar, eller
  - genom att visa att för följande angivna exponeringstider är direkt mätning av strålningsnivån i regelbundet befolkade utrymmen och bostadsutrymmen mindre än:
 

*för besättningen:*

0,0070 mSv/h upp till 700 timmar per år, eller

0,0018 mSv/h upp till 2750 timmar per år, och

*för passagerare:*

0,0018 mSv/h upp till 550 timmar per år,

med hänsyn tagen till eventuell omflyttning av last under transporten. I samtliga fall ska mätningarna av strålningsnivån utföras och dokumenteras av en tillräckligt sakkunnig person.
- 7.2.9.8** Strålningsexponeringen av oframkallad fotografisk film och plåtar ska baseras på en exponering på 0,1 mSv under en enstaka resa. En av separationstabellerna (II eller III nedan) ska följas. Tabell III innefattar övergripande bestämmelser som är generellt giltiga. Tabell II ger förenklad information, som endast gäller vissa fartygsstorlekar och transporttider.
- 7.2.9.9** Som alternativ till användningen av tabell II och III får separationsavstånd uppskattas genom användning av nomogrammet i 7.2.9.10. Detta nomogram är särskilt användbart i fall där stuvningsfaktorerna (lastdensitet eller lasthöjd) skiljer sig påtagligt från värdena som ges i tabell II eller III.

TABELL I

### KLASS 7 – Radioaktiva ämnen

Förenklad separationstabell för personer

| Summa transportindex (TI) | Separationsavstånd för radioaktiva ämnen från passagerare och besättning |                               |  |                                       |
|---------------------------|--|-------------------------------|--|---------------------------------------|
|                           | Lastfartyg <sup>1</sup>  |                               | Färja etc. <sup>2</sup>  | Offshore-supportfartyg <sup>3</sup>   |
|                           | Breakbulk (meter)  | Containrar <sup>4</sup> (TEU) |  |                                       |
| Upp till 10               | 6  | 1                             | Stuva i fören eller aktern längst bort från bostadsutrymmen och regelbundet upptagna arbetsområden | Stuva i aktern eller plattformsmitten |
| Över 10 men högst 20      | 8  | 1                             | Som ovan   | Som ovan                              |
| Över 20 men högst 50      | 13   | 2                             | Som ovan   | Ej tillämpligt                        |
| Över 50 men högst 100     | 18   | 3                             | Som ovan   | Ej tillämpligt                        |
| Över 100 men högst 200    | 26   | 4                             | Som ovan   | Ej tillämpligt                        |
| Över 200 men högst 400    | 36   | 6                             | Som ovan   | Ej tillämpligt                        |

<sup>1</sup> Last-, breakbulk eller ro-rocontainerfartyg med minsta längd 150 m.

<sup>2</sup> Färja eller kortsträcke-, kust- eller ötransportfartyg med minsta längd 100 m.

<sup>3</sup> Offshoresupportfartyg med minsta längd 50 m (i detta fall är den praktiska summan av transporterade TI 20).

<sup>4</sup> TEU betyder "20-fotsekvivalent" (som är ekvivalent med en standardcontainer med 6 m längd).

TABELL II

**KLASS 7 – Radioaktiva ämnen***Förenklad separationstabell för fotografisk film och plåtar*

| Summa transportindex<br>(TI) | Resans varaktighet i dygn |                                      |                                     |                                      |                                      |   |  |                            |  |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------------------|--|
|                              | Högst 1 <sup>1,2</sup>    | Över 1 men<br>högst 4 <sup>1,2</sup> | Över 4 men<br>högst 10 <sup>2</sup> | Över 10 men<br>högst 30 <sup>2</sup> | Över 30 men<br>högst 50 <sup>2</sup> |   |  |                            |  |
| Högst 10                     |                           |                                      |                                     |                                      |                                      |   |  |                            |  |
| Över 10 men högst 20         |                           |                                      |                                     |                                      |                                      | $\frac{1}{3}$ fartygslängd                                    |  | $\frac{1}{2}$ fartygslängd |  |
| Över 20 men högst 50         |                           |                                      |                                     |                                      |                                      | $\frac{1}{3}$ fartygslängd (skärmning erfordras) <sup>3</sup> |  |                            |  |
| Över 50 men högst 400        |                           |                                      |                                     |                                      |                                      |   |  |                            |  |

<sup>1</sup> Färja eller kortsträcke-, kust- eller ötransportfartyg med minsta längd 100 m.

<sup>2</sup> Last-, breakbulk eller rocontainerfartyg med minsta längd 150 m.

<sup>3</sup> Skärmning erfordras i form av mellanliggande last, antingen som ett fullständigt lager av fyllda containrar eller som lastutrymme med 6 m (minst) mellan filmen och klass 7-kollit.

TABELL III  
**KLASS 7 – Radioaktiva ämnen**  
 Separationstabell i meter  
 Säkra avstånd för personer och oframkallad fotografisk film och plåtar

| Lastjocklek, m<br>(enhetsdensitet) | Minsta avstånd i meter från oframkallad film och plåtar |    | 1-dygnsresa |    | 2-dygnsresa |    | 4-dygnsresa |       | 10-dygnsresa |    | 20-dygnsresa |    | 30-dygnsresa |       | 40-dygnsresa |    | 50-dygnsresa |    |    |
|------------------------------------|---|----|-------------|----|-------------|----|-------------|-------|--------------|----|--------------|----|--------------|-------|--------------|----|--------------|----|----|
|                                    | ingen   | 1  | ingen       | 2  | ingen       | 1  | 2           | ingen | 1            | 2  | ingen        | 1  | 2            | ingen | 1            | 2  | ingen        | 1  | 2  |
|                                    |   |    |             |    |             |    |             |       |              |    |              |    |              |       |              |    |              |    |    |
| Summa transportindex (ANM 7)       | ingen   | 1  | ingen       | 1  | ingen       | 1  | 2           | ingen | 1            | 2  | ingen        | 1  | 2            | ingen | 1            | 2  | ingen        | 1  | 2  |
| 0,5                                | X   | 2  | X           | 3  | X           | 4  | X           | 5     | 6            | X  | 8            | 2  | X            | 10    | 3            | X  | 11           | 3  | X  |
| 1                                  | X   | 3  | X           | 4  | X           | 5  | 2           | X     | 8            | X  | 11           | 3  | X            | 13    | 4            | X  | 15           | 4  | X  |
| 2                                  | X   | 4  | X           | 5  | 2           | 7  | 2           | X     | 11           | 3  | 15           | 4  | X            | 19    | 5            | X  | 22           | 5  | X  |
| 3                                  | X   | 5  | X           | 6  | 2           | 9  | 2           | X     | 13           | 4  | 19           | 5  | X            | 23    | 6            | X  | 27           | 7  | X  |
| 5                                  | X   | 6  | X           | 8  | 2           | 11 | 3           | X     | 17           | 4  | 24           | 6  | X            | 30    | 7            | X  | 34           | 8  | X  |
| 10                                 | 2   | 8  | 2           | 11 | 3           | 15 | 4           | X     | 24           | 6  | 34           | 8  | X            | 42    | 10           | 3  | 48           | 12 | 3  |
| 20                                 | 2   | 11 | 3           | 15 | 4           | 22 | 5           | X     | 34           | 8  | 48           | 12 | 3            | 59    | 14           | 4  | 68           | 16 | 4  |
| 30                                 | 3   | 13 | 4           | 19 | 5           | 26 | 7           | X     | 42           | 10 | 69           | 14 | 4            | 72    | 17           | 4  | 83           | 20 | 5  |
| 50                                 | 3   | 17 | 4           | 24 | 6           | 34 | 8           | X     | 54           | 13 | 76           | 18 | 5            | 92    | 23           | 6  | 110          | 26 | 7  |
| 100                                | 5   | 24 | 6           | 34 | 8           | 48 | 12          | X     | 76           | 18 | 110          | 25 | 6            | 130   | 32           | 8  | 150          | 36 | 9  |
| 150                                | 6   | 30 | 7           | 42 | 10          | 59 | 14          | 4     | 93           | 22 | 130          | 31 | 8            | 160   | 39           | 10 | 185          | 45 | 11 |
| 200                                | 6   | 34 | 8           | 48 | 12          | 68 | 16          | 4     | 110          | 26 | 150          | 36 | 9            | 185   | 43           | 11 | *            | 51 | 13 |
| 300                                | 8   | 42 | 10          | 59 | 14          | 83 | 20          | 5     | 130          | 32 | 185          | 44 | 11           | *     | 55           | 13 | *            | 53 | 15 |
| 400                                | 9   | 48 | 12          | 68 | 16          | 95 | 23          | 6     | 150          | 36 | *            | 50 | 13           | *     | 63           | 15 | *            | 73 | 18 |

ANM.

- (1) X anger att tjockleken av skärmande last är tillräcklig utan ytterligare separationsavstånd.
  - (2) Genom att ha 2 meter mellanliggande last med enhetsdensitet för personer och 3 meter för film och plåtar, behövs ingen avståndsskärming för någon av de angivna resitiderna.
  - (3) Med användning av 1 stålskott eller städdäck – multiplicera separationsavståndet med 0,8.  
Med användning av 2 stålskott eller städdäck – multiplicera separationsavståndet med 0,64.
  - (4) "Last med enhetsdensitet" avser last som stivas med en densitet på 1 ton per m<sup>3</sup>, då densiteten är lägre än så skall lastdjupet ökas proportionellt.
  - (5) "Minsta avstånd" avser minsta avståndet i någon riktning, antingen vertikalt eller horisontellt, från närmaste kollis utsida.
  - (6) Siffrorna nedanför den dubbla linjen i tabellen skall användas i de fall då tillämpliga bestämmelser i denna klass tillåter högre totalt transportindex än 200.
  - (7) Transportindex för kollin, överpack, containrar och tankar, efter vad som är tillämpligt.
- \* Får inte transporteras såvida inte skärming av annan last och skott kan ordnas enligt de andra kolumnerna.

**7.2.9.10 Regler för användning av nomogrammen**

**7.2.9.10.1** Då det inte finns någon mellanliggande last mellan det radioaktiva ämnet och personer eller oframkallad fotografisk film eller plåtar, beräknas säkerhetsavståndet enligt följande:

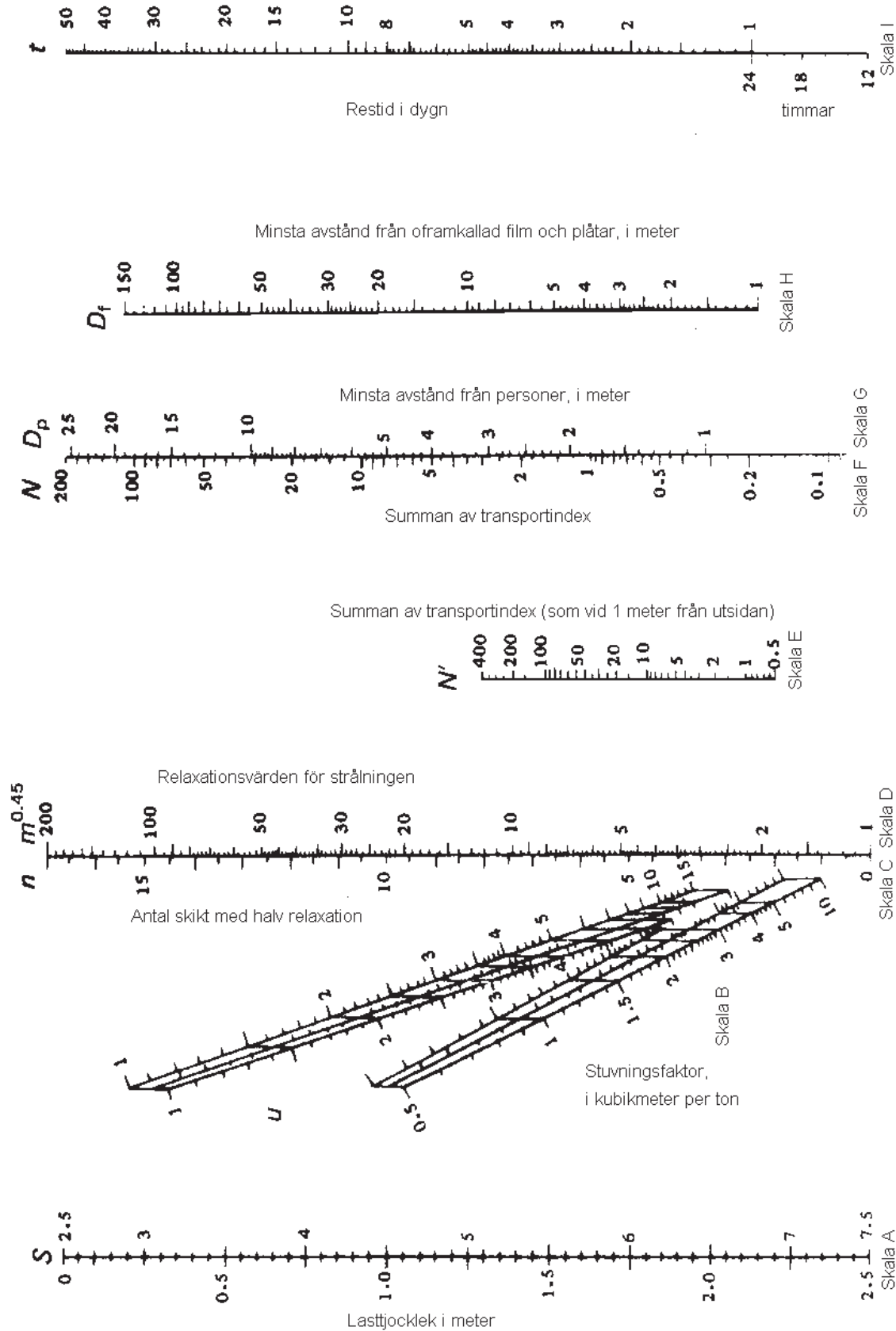
- .1 för personer – använd FG-skalorna, avläs säkert separationsavstånd i meter ( $D_p$ ) på G-skalen vid summan av transportindex (N) på F-skalen, och
- .2 för film och plåtar – dra en rät linje mellan transporttiden (t) på I-skalen och summan av transportindex (N) på F-skalen: separationsavståndet i meter ( $D_f$ ) ges av skärningen med H-skalen.

**7.2.9.10.2** Då det finns mellanliggande last mellan det radioaktiva ämnet och personer eller oframkallad fotografisk film eller plåtar, beräknas säkerhetsavståndet enligt följande:

- .1 för personer – dra en rät linje genom lasttjockleken (S) i meter på A-skalen och stuvningsfaktorn (u) på B-skalen, vilket ger lastdensiteten vid skärningen med CD-skalorna. Från denna skärningspunkt, dra en annan rät linje genom värdet för summan av transportindex (som vid 1 meter från utsidan) på E-skalen, som skär G-skalen vid värdet på säkert separationsavstånd ( $D_p$ ), och
- .2 för film och plåtar – som för personer, men dra från skärningspunkten med FG-skalorna en rät linje till I-skalen, denna linje kommer att skära H-skalen vid separationsavståndet för film och plåtar i meter ( $D_f$ ).

**Anm.:** För lasttjocklek (S) upp till 2,5 m, använd vänstra A-skalen och vänstra (nedre) B-skalen. För S mellan 2,5 och 7,5 m, använd högra A-skalen och högra (eller övre) B-skalen. För S över 7,5 m, dela både S och u med 10 och använd motsvarande del av A- och B-skalorna. Där det inte finns något mellanliggande skott, använd de nedre linjerna på B-skalen, för ett skott mellanlinjerna och för två skott de översta linjerna.

**7.2.9.10.3** Andra problem, som att uppskatta minsta lasttjocklek eller bestämma stuvningsfaktorn hos mellanliggande last när lasttjockleken är känd, kan också lösas med hjälp av nomogram.



## Kapitel 7.3

### Särskilda bestämmelser i händelse av tillbud samt brandskyddsåtgärder i samband med farligt gods

#### 7.3.1 Allmänt

- 7.3.1.1** I händelse av ett tillbud med farligt gods finns detaljerade rekommendationer i *Emergency procedures for ships carrying dangerous goods (EmS)*.
- 7.3.1.2** I händelse av att personal utsätts under ett tillbud med farligt gods, finns detaljerade rekommendationer i *Medical first aid guide for use in accidents involving dangerous goods (MFAAG)*.
- 7.3.1.3** I den händelse att ett kolli som innehåller gods i klass 1 visar sig ha bristningar eller läckage medan fartyget ligger i hamn, ska hamnmyndigheterna informeras och lämpliga åtgärder vidtas.
- 7.3.1.4** På ett svenskt fartyg får farligt gods, som reagerar med vatten och för vilka EmS-tabellen eller avsändaren föreskriver att vatten inte får användas vid brandbekämpning, inte stuvas på slutet däck om fartyget endast har tillgång till vatten som släckmedel.

#### 7.3.2 Allmänna bestämmelser i händelse av tillbud

- 7.3.2.1** Rekommendationer om åtgärder kan variera, beroende på huruvida godset stuvats *på däck* eller *under däck* eller om ett ämne är en gasformigt, flytande eller fast. I samband med tillbud som innefattar brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor med flampunkt 60° c.c. (sluten degel) eller därunder, ska alla antändningskällor (såsom öppen låga, oskyddade glödlampor, elektriska handverktyg) undvikas.
- 7.3.2.2** I allmänhet är rekommendationen att skölja spill *på däck* överbord med stora mängder vatten och, där det kan antas uppstå en farlig reaktion med vatten, på så långt avstånd som är praktiskt möjligt. Att lämpa utspillt farligt gods överbord är en sak för befälhavarens bedömning, med tanke på att besättningens säkerhet har högre prioritet än förorening av havet. Om det kan göras på ett säkert sätt, ska spill och läckage av ämnen, föremål och material som i dessa föreskrifter identifierats som VATTENFÖRORENANDE ÄMNE samlas upp för säkert omhändertagande. Inert absorberande material ska användas för vätskor.
- 7.3.2.3** Giftiga, frätande och/eller brandfarliga ångor i lastutrymmen *under däck* ska där så är möjligt spädas ut innan några nödåtgärder vidtas. Då ett mekaniskt ventilationssystem används, är försiktighet nödvändig för att säkerställa att brandfarliga ångor inte antänds.
- 7.3.2.4** Om det finns något skäl att misstänka läckage av dessa ämnen, ska tillträde till ett lastrum eller lastutrymme inte tillåtas, innan befälhavare eller ansvarigt befäl har tagit hänsyn till alla säkerhetsaspekter och är övertygad om att det är säkert att göra så.
- 7.3.2.5** Nödfallstillträde till lastrummet under andra omständigheter får endast företas av utbildad besättning som bär självförsörjande andningsapparat och andra skyddskläder.
- 7.3.2.6** En noggrann besiktning av strukturskador ska utföras efter hantering av spill av ämnen som är frätande på stål samt kryogena vätskor.

#### 7.3.3 Särskilda bestämmelser för tillbud som innefattar smittförande ämnen

- 7.3.3.1** Om någon person som är ansvarig för transport eller öppnande av kollin som innehåller smittförande ämnen blir varse skador eller läckage från sådana kollin ska han:
- 1 undvika hantering av kollit eller hålla hanteringen på ett minimum,
  - 2 besiktiga intilliggande kollin med avseende på kontamination och ställa sådana åt sidan som har blivit kontaminerade,
  - 3 informera tillämplig offentlig hälsoskyddsförvaltning eller veterinärmyndighet och tillhandahålla information om eventuella andra transitländer där personer kan ha utsatts för fara, och
  - 4 meddela avsändaren och/eller mottagaren.

### 7.3.3.2 Dekontaminering

Lastbärare, bulkcontainer eller lastutrymme på ett fartyg, som har använts för att transportera smittförande ämnen, ska före återanvändning kontrolleras med avseende på utsläpp av ämnet. Om smittförande ämnen har kommit ut under transport ska lastbäraren, bulkcontainern eller fartygets lastutrymme dekontamineras innan det åter används. Dekontaminering genomförs på ett sätt som effektivt inaktiverar det utsläppta smittförande ämnet.

### 7.3.4 Särskilda bestämmelser för tillbud som innefattar radioaktiva ämnen

**7.3.4.1** Om det är uppenbart att ett kolli är skadat eller läcker, eller om det misstänks att ett kolli kan ha läckt eller blivit skadat, ska åtkomst till kollit begränsas och en sakkunnig person ska så snart som möjligt bedöma omfattningen av kontaminationen och kollits resulterade strålningsnivå. Omfattningen av granskningen ska utsträckas till kollit, transportmedlet, angränsande lastnings- och lossningsområden och i förekommande fall allt annat gods som har transporterats med transportmedlet. Om nödvändigt ska till skydd för personer, egendom och miljön ytterligare åtgärder vidtas i överensstämmelse med av tillämplig behörig myndighet uppställda krav för att reducera och eliminera följderna av läckaget eller skadan.

**7.3.4.2** Kollin som är skadade eller som läcker radioaktivt ämne utöver tillåtna gränsvärden för normala transportförhållanden, får förflyttas under övervakning till en acceptabel tillfällig plats och transporteras vidare först när de reparerats eller reparerats och dekontaminerats.

**7.3.4.3** I händelse av olycka eller tillbud under transport av radioaktiva ämnen, ska nödfallsbestämmelser, uppställda av tillbörliga nationella och/eller internationella organisationer, iakttas för att skydda personer, egendom och miljö. Lämpliga riktlinjer för sådana bestämmelser finns i Internationella Atomenergibyråns (IAEA) dokument "Planning and preparing for emergency response to transport accidents involving radioactive material", Safety Standard Series nr TS-G-1-2 (ST-3), IAEA, Wien (2002).

**7.3.4.4** Observera senaste utgåva av både *Emergency procedures for ships carrying dangerous goods (EmS)* och *Medical first aid guide for use in accidents involving dangerous goods (MFAG)*.

**7.3.4.5** Nödfallsåtgärder ska ta hänsyn till bildande av andra farliga ämnen som kan uppkomma av reaktionen mellan innehållet i en sändning och omgivningen i händelse av olycka.

**7.3.4.6** I händelse av att ett kolli innehållande radioaktiva ämnen råkar ut för skada eller läckage medan fartyget är i hamn, ska hamnmyndigheterna informeras och deras eller behörig myndighets råd inhämtas. Rutiner har framtagits i många länder för att inkalla radiologisk assistans i sådana nödsituationer.

### 7.3.5 Allmänna brandskyddsåtgärder

**7.3.5.1** Att förebygga brand i en last med farligt gods åstadkoms genom att utöva gott sjömanskap, med särskilt iakttagande av följande försiktighetsåtgärder:

- .1 håll brännbart material borta från tändkällor,
- .2 skydda ett brandfarligt ämne med ändamålsenlig förpackning,
- .3 avvisa skadade eller läckande kollin,
- .4 stuva kollin skyddade från olycksrelaterad skada eller uppvärmning,
- .5 segregera kollin från ämnen som kan förväntas starta eller sprida brand,
- .6 där det är lämpligt och praktiskt möjligt, stuva farligt gods i ett åtkomligt läge så att kollin i närheten av brand kan skyddas,
- .7 övervaka rökförbud i farliga områden och sätt upp tydligt synliga "RÖKNING FÖRBJUDEN"-anslag eller -skyltar, och
- .8 farorna på grund av kortslutning, jordöverslag eller gnistor är uppenbara. Belysnings- och kraftkablar och armatur ska hållas i gott skick. Kablar eller utrustning som visar sig osäkra ska kopplas bort. Då det krävs att ett skott är lämpligt för separationsändamål, ska kabel- och ledningsgenomföringar i däck och skott vara tätade mot genomgång av gas och ångor. När farligt gods stuvats på däck, ska läge och konstruktion hos hjälpmaskineri, elektrisk utrustning och kabeldragning beaktas för att undvika källor till antändning.

**7.3.5.2** Brandskyddsåtgärder som gäller enskilda klasser och i förekommande fall enskilda ämnen finns rekommenderade i 7.3.2 och 7.3.6 - 7.3.9 samt i förteckningen över farligt gods.

### 7.3.6 Särskilda brandskyddsåtgärder för klass 1

**7.3.6.1** .1 Största risken vid hantering och transport av gods i klass 1 är brand från en källa utanför godset, och det är viktigt att en brand upptäcks och släcks innan den kan nå sådant gods. Följaktligen är det väsentligt att brandskydd,

\* Hänvisning görs till kapitel 7.9 och IAEA:s förteckning över nationella behöriga myndigheter, ansvariga för godkännanden och tillstånd med avseende på transport av radioaktiva ämnen. Förteckningen uppdateras årligen.



brandbekämpningsåtgärder och utrustning är av hög standard och i beredskap för omedelbar insats och användning.

- .2 Utrymmen som innehåller gods i klass 1 och angränsande lastutrymmen ska vara försedda med ett brandvarningssystem. Om sådana utrymmen inte är skyddade av ett fast brandsläckningssystem ska de vara åtkomliga för brandbekämpningsinsatser.
- .3 Inget reparationsarbete får utföras i ett utrymme som innehåller gods i klass 1. Särskilt försiktighet ska iakttas då reparationer utförs in något angränsande utrymme. Ingen svetsnings-, brännings-, skärnings- eller nitningsoperation som innefattar användning av eld, lågor eller ljusbågeproducerande utrustning får utföras in något utrymme utöver maskinrum och verkstäder där brandsläckningsarrangemang är tillgängliga, utom i nödsituation och, om fartyget är i hamn, med tillstånd i förväg av hamnmyndigheten.

### 7.3.7 Särskilda brandskyddsåtgärder för klass 2

**7.3.7.1** Effektiv ventilation ska finnas för att föra bort eventuellt gasläckage inifrån lastutrymmet eller -utrymmena, med tanke på att vissa gaser är tyngre än luft och kan ansamlas i farlig koncentration i fartygets nedre del.

**7.3.7.2** Åtgärder ska vidtas för att förhindra läckande gaser från att tränga in i någon annan del av fartyget.

- 7.3.7.3**
- .1 Om det finns något skäl att misstänka gasläckage, ska tillträde till ett lastrum eller lastutrymme inte tillåtas, innan befälhavare eller ansvarigt befäl har tagit hänsyn till alla säkerhetsaspekter och är övertygad om att det är säkert att göra så. Nödfallstillträde till lastrummet under andra omständigheter får endast företas av utbildad besättning som bär självförsörjande andningsapparat och skyddskläder, då så anbefalls, och alltid under ledning av ansvarigt befäl.
  - .2 Läckage från tryckkärl som innehåller brandfarliga gaser kan ge upphov till explosiva blandningar med luft. Sådana blandningar kan om de antänds resultera i explosion och brand.

### 7.3.8 Särskilda brandskyddsåtgärder för klass 3

**7.3.8.1** Brandfarliga vätskor avger brandfarliga ångor, vilka särskilt i ett slutet utrymme bildar explosiva blandningar med luft. Sådana ångor kan om de antänds återkasta lågor till det ställe där ämnena är stuvade. Vederbörlig uppmärksamhet ska ges bestämmelserna om ändamålsenlig ventilation för att förebygga ansamling av ångor.

### 7.3.9 Särskilda brandskyddsåtgärder och brandbekämpning för klass 7

**7.3.9.1** Det radioaktiva innehållet i undantagna kollin, industrikollin och kollin av typ A är så begränsat att i händelse av olycka och skada på kollit, är det hög sannolikhet för att utsläppt material eller förlorad skärningsförmåga inte ger upphov till sådan radiologisk fara att brandbekämpnings- eller räddningsinsatser förhindras.

**7.3.9.2** Kollin av typ B(U), typ B(M) och typ C är konstruerade för att vara kraftiga nog att motstå svårartad brand utan signifikant förlust av innehåll eller farlig förlust av strålnings-skärmning.

## Kapitel 7.4

### Transport av lastbärare ombord på fartyg

#### 7.4.1 Omfattning

7.4.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller för transport, lastning och lossning av farligt gods i lastbärare ombord på fartyg.

#### 7.4.2 Allmänna bestämmelser för lastbärare

7.4.2.1 Lastbärare som används för transport av farligt gods ska ha tillräcklig hållfasthet för att motstå de möjliga spänningar, som uppkommer genom de driftförhållanden de används i. De ska vara ändamålsenligt underhållna.

7.4.2.2 Om inget annat anges ska tillämpliga bestämmelser i 1972 års internationella konvention om säkra containrar (CSC), med ändringar, uppfyllas för användning av lastbärare som motsvarar definitionen av "container" i konventionens mening.

7.4.2.3 Den internationella konventionen för säkra containrar gäller inte offshorecontainrar som hanteras i öppen sjö. Konstruktion och provning av offshorecontainrar ska ta hänsyn till de dynamiska lyft- och stötkrafter som kan uppträda när en container hanteras i öppen sjö i svåra väder- och sjöförhållanden. Krav för sådana containrar ska avgöras av godkännande behörig myndighet. Sådana bestämmelser ska baseras på MSC/Circ. 860, "Guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas". Sådana containrar ska märkas tydligt med texten "OFFSHORE CONTAINER" på säkerhetsgodkännandeskylten.

#### 7.4.2.4 Lastning av lastbärare ombord i fartyg

7.4.2.4.1 Före lastning ska lastbärare som används för transport av farligt gods granskas med avseende på yttre tecken på skador, läckage eller utströende av innehåll. Lastbärare som visar sig vara skadade, läcker eller strör ut innehåll får inte accepteras för transport innan reparation har utförts eller skadade kollin har avlägsnats.

#### 7.4.2.5 Ventilation\* och kondensation

7.4.2.5.1 Om inget annat anges i dessa föreskrifter ska bestämmelserna om ventilation som ställts på olika ställen i dessa föreskrifter uppfattas avse det utrymme ombord i fartyget där lastbärare är stuvade och ska inte tolkas som krav på ventilation in i lastbäraren.

7.4.2.5.2 Om det av något skäl är nödvändigt att öppna dörrarna till en lastbärare ska innehållets karaktär och möjligheten att läckage kan ha orsakat en farlig koncentration av giftiga eller brandfarliga ångor eller producerat en syreberikad eller syrefattig atmosfär hållas i åtanke. Om en sådan möjlighet finns ska lastbärarens inre beträdas med försiktighet.

7.4.2.5.3 Där ämnen i klass 4.3 ska lastas i en lastbärare, ska möjligheten att lastbäraren kan råka ut för kraftig kondensation på insidan hållas i åtanke. Graden av sådan kondensation beror på mängden fukt som finns inne i den slutna lastbäraren, förutom temperaturskillnaderna som uppträder. Risker reduceras om fukttätheten i förpacknings- och lastsäkringsmaterial hålls lågt.

#### 7.4.2.6 Skydd mot uppvärmning

7.4.2.6.1 Då det krävs att farligt gods ska hållas så svalt som möjligt ska detta krav tillämpas på lastbäraren i sin helhet.

**Anm.:** Ytan av en lastbärare kan värmas upp snabbt i direkt solljus under nästan vindstilla förhållanden, och lasten kan också bli upphettad.

#### 7.4.3 (Reserverad)

#### 7.4.4 Stuvning av lastbärare i lastutrymmen med undantag av rorolastutrymmen

7.4.4.1 Följande bestämmelser ska tillämpas på stuvning av lastbärare ombord i fartyg i lastutrymmen med undantag av rorolastutrymmen:

\* För lastbärare under desinfektion, se MSC/Circ.[...] Recommendations on the safe use of pesticides in ships applicable to the fumigation of cargo transport units.

- .1 En lastbärare som är lastad med brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c. får samlastas **under däck** i samma lastutrymme som kylda eller uppvärmda lastbärare, vars kyl- eller uppvärmningsutrustning skulle kunna utgöra en tändkälla, endast om:
  - kylutrymmet och kyl- eller uppvärmningsutrustningen hos lastbärarna uppfyller 7.7.3, och
  - konstruktion, tillverkning och utrustning av lastutrymmet uppfyller tillämpliga bestämmelser i II-2/19 i SOLAS 1974 med ändringar, eller i II-2/54 i SOLAS 1974 med ändringar enligt de resolutioner som anges i II-2/1.2.1, annars är stuvningen begränsad till **endast på däck**.
- .2 En temperaturkontrollerad lastbärare som är lastad med brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c. får stuvas **under däck** endast om bestämmelserna under .1 ovan är uppfyllda, annars är stuvningen begränsad till **endast på däck**.
- .3 En lastbärare som är lastad med brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c. och transporteras **på däck** ska stuvas "på avstånd från" (enligt definition i 7.2.2.1) möjliga tändkällor. Om containerfartyg används, anses ett avstånd lika med ett tvärskepps containerutrymme från möjliga tändkällor i alla riktningar uppfylla detta krav.

### 7.4.4.2 Tilläggbestämmelser för lucklösa containerlastrum

7.4.4.2.1 Farligt gods får transporteras i eller lodrätt ovanför lucklösa containerlastrum endast om:

- .1 det farliga godset är tillåtet att stuva **under däck** enligt vad som anges i förteckningen över farligt gods, och
- .2 det lucklösa containerlastrummet är i fullständig överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i II-2/19 i SOLAS 1974 med ändringar, eller i II-2/54 i SOLAS 1974 med ändringar enligt de resolutioner som anges i II-2/1.2.1.

## 7.4.5 Stuvning av lastbärare i rorolastutrymmen

- 7.4.5.1 Lastnings- och lossningsverksamhet på varje fordonsdäck ska äga rum under ledning av antingen en arbetsgrupp sammansatt av fartygsbefäl och andra besättningsmedlemmar eller ansvariga som utsetts av befälhavaren.
- 7.4.5.2 Passagerare och andra obehöriga personer får inte vistas på fordonsdäck där farligt gods har lastats. Alla dörrar som leder direkt till dessa däck ska vara säkert stängda under resan och anslag eller skyltar som förbjuder tillträde till sådana däck ska finnas på en framträdande plats.
- 7.4.5.3 Under resan får tillträde till sådana däck för passagerare och andra obehöriga personer endast tillåtas då sådana personer åtföljs av en utsedd besättningsman.
- 7.4.5.4 Transport av farligt gods är förbjuden på fordonsdäck där föregående bestämmelser inte kan uppfyllas.
- 7.4.5.5 Avstängningsanordningar för öppningarna mellan rorolastutrymmen och maskinrum respektive bostadsutrymmen ska vara sådana att möjligheten att farliga ångor och vätskor tränger in i sådana utrymmen undviks. Sådana öppningar ska normalt hållas säkert stängda när farligt gods finns ombord, utom för att medge tillträde för behöriga personer eller i en nödsituation.
- 7.4.5.6 Rorofartyg får transportera farligt gods i lastbärare eller stuvat på konventionellt sätt på fordonsdäck, i lastrum eller på väderdäck. Bestämmelser för sådan stuvning ska överensstämma med tillämpliga bestämmelser uppställda på andra ställen i denna föreskrift.
- 7.4.5.7 Farligt gods, som ska transporteras **endast på däck**, får inte transporteras på stängda fordonsdäck, dock får det transporteras på öppna fordonsdäck när berörd behörig myndighet godkänt detta.
- 7.4.5.8 Brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c. får inte stuvas i ett slutet roroutrymme eller utrymme i särskild kategori, såvida inte:
  - konstruktion, tillverkning och utrustning av utrymmet uppfyller tillämpliga bestämmelser i II-2/19 i SOLAS 1974 med ändringar, eller i II-2/54 i SOLAS 1974 med ändringar enligt de resolutioner som anges i II-2/1.2.1, och ventilationssystemet drivs så att minst sex luftombyten i timmen upprätthålls, eller
  - utrymmets ventilationssystem drivs för att upprätthålla minst tio luftombyten i timmen och ej certifierade elektriska system i utrymmet kan isoleras på annat sätt än genom borttagning av säkringar i händelse av fel i ventilationssystemet eller någon annan omständighet som kan förväntas leda till ansamling av brandfarliga ångor.Annars är stuvningen begränsad till **endast på däck**.
- 7.4.5.9 Bestämmelserna i detta stycke är utan förfång för relevanta ventilationskrav i SOLAS 1974, med ändringar. Under stuvningsförhållanden definierade i 7.1.1, om kontinuerlig ventilation är svår genomförbar i ett slutet rorolastutrymme, med undantag av utrymme av särskild kategori, ska fläktar köras dagligen under begränsad tid, då vädret tillåter. I varje fall ska fläktarna köras under rimligt lång tid före lossning. Rorolastutrymmet ska visas vara gasfritt vid den periodens slut. Om ventilationen inte är kontinuerlig ska elektriska system som inte är certifierade som säkra isoleras.
- 7.4.5.10 Visst farligt gods ska "stuvas i ett mekaniskt ventilerat utrymme". Då sådant gods transporteras i ett slutet rorolastutrymme eller utrymme av särskild kategori, ska detta utrymme vara mekaniskt ventilerat.

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

- 7.4.5.11** Lastbärare som är lastade med brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c. och transporteras på däck ska stuvas "på avstånd från" (enligt definition i 7.2.2.2.1.1) möjliga tändkällor.
- 7.4.5.12** Maskinellt driven kyl- eller uppvärmningsutrustning, ansluten till en lastbärare, får inte köras under resan då stuvning skett i ett slutet rorolastutrymme eller utrymme i särskild kategori.
- 7.4.5.13** Elektriskt driven kyl- eller uppvärmningsutrustning, ansluten till en lastbärare, som är stuvad i ett slutet rorolastutrymme eller utrymme av särskild kategori, får inte köras då brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c. kan finnas i lastbäraren eller i samma utrymme, såvida inte:
- konstruktion, tillverkning och utrustning av utrymmet uppfyller tillämpliga bestämmelser i II-2/19 respektive II-2/54 i SOLAS 1974, med ändringar enligt resolutioner angivna i II-2/1.2.1, och kyl- eller uppvärmningsutrustningen på lastbäraren uppfyller 7.7.3, eller
  - utrymmets ventilationssystem drivs för att upprätthålla minst tio luftombyten i timmen och alla elektriska system i utrymmet kan isoleras på annat sätt än genom borttagning av säkringar i händelse av fel i ventilationssystemet eller någon annan omständighet som kan förväntas leda till ansamling av brandfarliga ångor.
- 7.4.5.14** Stuvning av transporttankar, tankfordon och järnvägsциsternvagnar innehållande farligt gods ska överensstämma med bestämmelserna i förteckningen över farligt gods och kapitel 7.1.
- 7.4.5.15** Befälhavaren på ett fartyg som transporterar farligt gods på fordonsdäck ska försäkra sig om att regelbundna kontroller av dessa däck under lastnings- och lossningsverksamhet och under resan utförs av en utsedd besättningsman eller ansvarig person i syfte att åstadkomma tidig upptäckt av eventuell fara.

### 7.4.6 Transport av farligt gods i klass 1 i lastbärare

- 7.4.6.1** Särskilda bestämmelser för uppbyggnaden kan vara tillämpliga på lastbärare som används för stuvning av farligt gods i klass 1. De särbestämmelser som gäller anges under "stuvning" i förteckningen över farligt gods.
- 7.4.6.2** I andra fartyg än särskilt utrustade containerfartyg ska lastbärare stuvas endast i nedersta lagret.
- 7.4.6.3** Lastning och lossning av lastbärare, lastade med gods i klass 1, ombord i ett fartyg kräver särskild försiktighet och de åtgärder som beskrivs i IMO:s *Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and Related Activities in Port Areas* ska beaktas.
- 7.4.6.4 Lämplighet i konstruktionstekniskt avseende hos containrar och fordon lastade med gods i klass 1**
- 7.4.6.4.1** Containrar som används för ämnen vilka kräver lagringsenhetsstuvning "typ A" ska vara utrustade med ett tätt brädfodrat golv och ha en icke metallisk beklädnad.
- 7.4.6.4.2** Containrar och fordon får inte tillhandahållas för transport av gods i klass 1, med undantag av riskgrupp 1.4, såvida inte containrarna eller fordonen är lämpliga i konstruktionstekniskt avseende, intygat genom en giltig CSC-godkännandesskylt (Internationella konventionen om säkra containrar, gäller endast containrar) och en ingående visuell kontroll enligt följande:
- 1 före lastning av containrar eller fordon med gods i klass 1 ska det kontrolleras att de är fria från rester av tidigare last och lämpliga i konstruktionstekniskt avseende, samt att invändiga golv och väggar är fria från utstickande delar.
  - 2 "lämpliga i konstruktionstekniskt avseende" betyder att containern eller fordonet inte uppvisar större defekter i sina konstruktionselement, exempelvis övre och nedre sidobalk, övre och nedre tvärbalk, dörrtröskel, dörrbalkar, tvärgående golvbalkar, hörnstolpar och hörnbeslag i en container. Större defekter är: bucklor eller böjar på komponenter, djupare än 19 mm oavsett deras längd; sprickor eller brott på komponenter; mer än en skarv (t ex en överlappsskarv) i övre eller nedre tvärbalkar eller dörrbalkar, mer än två skarvar i någon av de övre eller nedre sidobalkarna, eller en skarv i en dörrtröskel eller hörnstolpe; gångjärn och beslag som är hopklämda, förvridna, sönder, saknas eller på annat sätt är ur funktion; otäta förslutningar eller tätningar; och för containrar all slags åverkan på konstruktionen, som är kraftig nog för att omöjliggöra korrekt positionering av hanteringsutrustning, placering och säkring på chassin eller fordon eller isättning i fartygets celler.
  - 3 Därutöver är, oavsett använt material, nedslitning av containerns eller fordonets komponenter, av typen genomrostade ställen i metallsidoväggar eller splittrad glasfiber, otillåten. Normalt slitage, inklusive korrosion (rost), mindre bucklor och revor och andra skador som inte påverkar funktionen eller väderbeständigheten, är dock tillåtet,
  - 4 för fritt flytande pulverformiga ämnen i 1.1C, 1.1D, 1.1G, 1.3C och 1.3G samt fyrverkerier i 1.1G, 1.2G och 1.3G ska golvet i containern ha en icke metallisk yta eller beläggning.

# Kapitel 7.5

## Lastning av lastbärare

### 7.5.1 Allmänna bestämmelser för lastbärare

- 7.5.1.1** Lastbärare som används för transport av farligt gods ska ha tillräcklig hållfasthet för att motstå de spänningar som kan uppstå på grund av de användningsförhållanden under vilka de utnyttjas. De ska vara underhållna på ett ändamålsenligt sätt.
- 7.5.1.2** Om inget annat anges ska tillämpliga bestämmelser i den internationella konventionen om säkra containrar (CSC), 1972, med ändringar, uppfyllas vid användning av en lastbärare som motsvarar definitionen av "container" i konventionen.
- 7.5.1.3** Den internationella konventionen för säkra containrar gäller inte offshorecontainrar som hanteras i öppen sjö. Konstruktion och provning av offshorecontainrar ska ta hänsyn till de dynamiska lyft- och stötkrafter som kan uppträda när en container hanteras i öppen sjö i svåra väder- och sjöförhållanden. Krav för sådana containrar ska avgöras av godkännande behörig myndighet. Sådana bestämmelser ska baseras på MSC/Circ. 860, "Guidelines for the Approval of Offshore Containers handled in Open Seas". Sådana containrar ska märkas tydligt med texten "OFFSHORE CONTAINER" på säkerhetsgodkännandeskyften.

### 7.5.2 Lastning av lastbärare\*

- 7.5.2.1** Kollin ska granskas och om något visar sig vara skadat, läcka eller strö ut innehåll får det inte lastas i lastbäraren. Det ska ombesörjas att överflödigt vatten, snö, is eller främmande material som häftar vid kollina avlägsnas före lastning i en lastbärare.
- 7.5.2.2** Förpackat farligt gods och allt annat gods i samma lastbärare ska packas tätt och vara tillfredsställande fäst och säkrat för resan. Kollina ska packas så att sannolikheten för skador på utrustning blir minsta möjliga under transporten. Sådan utrustning på kollin ska vara tillfredsställande skyddad.
- 7.5.2.3** Om en farligt gods-sändning utgör endast en del av lasten i en lastbärare, ska den företrädesvis packas så att den är åtkomlig (såsom lastning nära dörrarna i lastbäraren).
- 7.5.2.4** Om dörrarna till en lastbärare är låsta, ska låsningssättet vara sådant att i en nödsituation dörrarna kan öppnas utan dröjsmål.
- 7.5.2.5** Innan de lastas ska lastbärare granskas visuellt efter skador, och om det finns belegg för materiella skador får lastbäraren inte lastas.
- 7.5.2.6** Ej tillämpliga märkningar, etiketter, storetiketter, orangefärgade fält, skyltar och märkning för vattenförorenade ämnen ska tas bort eller täckas över innan lastbäraren lastas.
- 7.5.2.7** Ansvariga för lastning av farligt gods i en lastbärare ska tillhandahålla ett stuvningsintyg för containrar/fordon, se kapitel 5.4. Denna handling krävs inte för tankar.
- 7.5.2.8** Containrar som används för ämnen vilka kräver lagringsenhetsstuvning "typ A" ska vara utrustade med ett tätt brädfodrat golv och ha en ickemetallisk beklädnad.

### 7.5.3 Tömda lastbärare

- 7.5.3.1** Efter att en lastbärare som transporterar farligt gods har lastats ur eller lossats, ska åtgärder vidtas för att säkerställa att de inte finns kvar några föroreningar som skulle kunna göra lastbäraren farlig.
- 7.5.3.2** Efter urlastning eller lossning av frätande ämnen, ska särskild uppmärksamhet ägnas rengöringen, eftersom rester kan vara svårt frätande på metallkonstruktionen.

\* Se IMO/ILO/UN ECE Guidelines for Packing of Cargo Transport Units.

## 7.5.4 Spårnings- och övervakningsutrustning

### 7.5.4.1

Om säkerhetsanordningar samt pejl- eller annan spårnings- eller övervakningsutrustning används, ska den vara monterad på lastbäraren på ett säkert sätt och vara certifierad<sup>1)</sup> för det farliga gods som ska transporteras i lastbäraren.

<sup>1)</sup>Hänvisa till rekommendationerna från den Internationella elektrotekniska kommissionen, och då i synnerhet till IEC 60079.

## Kapitel 7.6

### *Transport av farligt gods i fartygsförda pråmar på pråmförande fartyg*

#### 7.6.1 Omfattning

- 7.6.1.1** På grund av de strukturella skillnaderna mellan pråmförande fartyg och andra fartyg, innehåller detta kapitel alternativa och särskilda bestämmelser eller tilläggsbestämmelser för transport av förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara i dessa fartyg.
- 7.6.1.2** Bestämmelserna i detta kapitel gäller fartygsförda pråmar som transporterar förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara medan de är ombord i pråmförande fartyg eller pråmmatarfartyg.
- 7.6.1.3** Bestämmelserna i detta kapitel är inte avsedda att gälla fartygsförda pråmar, konstruerade för transport ombord i pråmförande fartyg, då de fartygsförda pråmarna körs oberoende av det pråmförande fartyget.
- 7.6.1.4** Pråmar, som används för fartygstransport av förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara, ska ha lämplig konstruktion och tillräcklig hållfasthet för att motstå de spänningar, som uppkommer genom de driftförhållanden de används i, och de ska vara ändamålsenligt underhållna. Fartygsförda pråmar ska vara godkända i enlighet med bestämmelser för certifiering av ett erkänt klassningssällskap eller annan organisation som är godkänd av och arbetar på uppdrag av behöriga myndigheter i berörda länder.
- 7.6.1.5** Utom då annat anges i detta kapitel, ska alla bestämmelser som är uppställda för varje ämne i dessa föreskrifter gälla för transport av förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara i fartygsförda pråmar på pråmförande fartyg.
- 7.6.1.6** Bestämmelserna i detta kapitel gäller endast fartygsförda pråmar byggda av stål. Förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara får endast transporteras i fartygsförda pråmar byggda av andra material, vilket innefattar lastrumsluckorna, under villkor angivna av berörd behörig myndighet.

#### 7.6.2 Definitioner

- 7.6.2.1** *Lastning och lossning* betyder i detta kapitel placering eller avlägsnande av last i respektive ur en fartygsförd pråm.
- 7.6.2.2** *Stuvning* betyder i detta kapitel placering av en fartygsförd pråm ombord i det pråmförande fartyget eller pråmmatarfartyget.

#### 7.6.3 Tillåtna sändningar

- 7.6.3.1** Förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara får endast transporteras ombord i fartygsförda pråmar på pråmförande fartyg då de är förpackade enligt kapitel 4, med undantag av vad som anges i 7.6.4.2, 7.6.4.3 och 7.6.4.4 nedan.
- 7.6.3.2** Transporttankar (tankcontainrar) innehållande flytande farligt gods i bulk ombord i fartygsförda pråmar ska uppfylla tillämpliga bestämmelser i kapitel 4.
- 7.6.3.3** Vissa fasta farligt gods-slag i bulk får transporteras i fartygsförda pråmar, detta anges i förpackningsinstruktionerna i kapitel 4.
- 7.6.3.4** På grund av deras särskilda fara får vissa varor inte transporteras eller får endast transporteras i fartygsförda pråmar ombord i pråmförande fartyg under villkor angivna i dessa föreskrifter eller av berörd behörig myndighet efter att ha tagit tillräcklig hänsyn till omständigheterna för den avsedda resan.

#### 7.6.4 Lastning av pråmar

- 7.6.4.1** Kollin ska kontrolleras och sådana som visar sig vara skadade, läcka eller strö ut innehåll får inte lastas i en fartygsförd pråm. Omsorg ska ägnas åt att kontrollera att överflödigt vatten, snö, is eller främmande material som häftar vid kollina avlägsnas före lastning i en fartygsförd pråm.

**7.6.4.2** Kollin som innehåller farligt gods, transporttankar, lastbärare och allt annat gods i en fartygsförd pråm ska vara ordentligt förhindrade att röra sig genom stuvningen och tillräckligt fastspända och säkrade för resan. Kollin ska lastas på sådant sätt att sannolikheten för skada blir minsta möjliga på dem och på annan beslag under transporten. Beslag på kollin eller transporttankar (tankcontainrar) ska vara tillräckligt skyddade.

**7.6.4.3** Då fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara transporteras i fartygsförda pråmar, ska det kontrolleras att lasten hela tiden är jämnt fördelad, lämpligt trimmad och säkrad.

**7.6.4.4** Fartygsburna pråmar, i vilka förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara ska lastas, ska kontrolleras visuellt med avseende på skador på skrov eller lastrumsluckor, som kan äventyra pråmens vattentäta integritet. Om det finns belägg för sådana skador, får den fartygsförda pråmen inte användas för transport av förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara och får inte lastas.

**7.6.4.5** För separation på fartygsförda pråmar och ombord i pråmförande fartyg, se 7.2.5.

### 7.6.5 Stuvning av fartygsförda pråmar

**7.6.5.1** Stuvning av fartygsförda pråmar som transporterar förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara ombord i pråmförande fartyg ska ske så som krävs för ämnet i fråga i förteckningen över farligt gods i dessa föreskrifter. Då ett pråmförande fartyg är lastat med mer än ett ämne, och stuvningsplaceringen är olika för ämnena (dvs. vissa ämnen kräver stuvning **på däck** medan andra ämnen kräver stuvning **under däck**) ska den fartygsförda pråmen som innehåller dessa ämnen ställas på däck.

### 7.6.6 Ventilation och kondensation

**7.6.6.1** Bestämmelserna om ventilation som specificerats för olika ämnen eller material i dessa föreskrifter ska uppfattas avse lasten i den fartygsburna pråm, i vilken ämnet eller materialet i fråga lastats.

**7.6.6.2** Åtgärder ska vidtas för att kontrollera att fartygsburna pråmar, stuvade under däck och lastade med gods som kräver ventilation på grund av dess farliga karaktär, är ventilerade i tillräcklig utsträckning.

**7.6.6.3** Då ämnen i klass 4.3 eller material som endast är farliga i bulk (endast "MHB"<sup>2)</sup>, som har likartade egenskaper eller omfattas av samma separationsbestämmelser, eller självupphettande ämnen transporteras i fartygsburna pråmar, ska möjligheten att den fartygsburna pråmen kan drabbas av kraftig kondensation på insidan hållas i åtanke. Graden av sådan kondensation beror på mängden fukt som finns inne i den slutna fartygsförda pråmen, förutom temperaturskillnaderna som uppträder. Risken reduceras om fuktinnehållet i förpacknings- och lastsäkringsmaterial hålls lågt.

<sup>2)</sup> International Maritime Solid Bulk Cargoes Code.

**7.6.6.4** Om det av något skäl är nödvändigt att avlägsna lastluckorna från en fartygsförd pråm ska innehållets karaktär och möjligheten att läckage kan ha orsakat en farlig koncentration av giftiga eller brandfarliga ångor eller producerat en syreberikad eller syrefattig atmosfär hållas i åtanke.

**7.6.6.5** Fartygsförda pråmar innehållande rester av farlig last eller fartygsburna pråmar lastade med tömda förpackningar som fortfarande innehåller rester av ett farligt ämne ska uppfylla samma bestämmelser som pråmar lastade med själva ämnet.

**7.6.6.6** För pråmar innehållande fast gods under gasdesinfektion, se 7.4.3.

### 7.6.7 Brandskydd

**7.6.7.1** Fartygsburna pråmar lastade med betydande mängder förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara ska stuvas så långt som praktiskt är möjligt bort från bostads- och navigationsutrymmen.

**7.6.7.2** Då det rekommenderas att en last ska hållas så sval som möjligt ska denna bestämmelse tillämpas på den fartygsburna pråmen i sin helhet, såvida inte lämpliga alternativa åtgärder finns.

**7.6.7.3** Då förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara lastats i fartygsburna pråmar ombord i pråmförande fartyg med resurser att förse enskilda pråmar med fasta brandsläckningssystem eller brandlarmssystem, ska omsorg läggas på att kontrollera att dessa system är fastsatta vid den fartygsförda pråmen och fungerar väl.

**7.6.7.4** Då förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara lastats i fartygsförda pråmar ombord i pråmförande fartyg som har fasta brandsläckningssystem eller brandlarmssystem installerade i enskilda pråmlastrum, ska omsorg läggas på att kontrollera att ventilationsluckorna på de fartygsburna pråmarna är öppna för att låta brandbekämpningsmedlet komma in i pråmarna i händelse av brand.

**7.6.7.5** Då ventilationsrör finns i enskilda fartygsförda pråmar, ska fläktarna säkras då brandbekämpningsmedel förs in i lastrummet för att låta medlet komma in i de fartygsburna pråmarna



### **7.6.8 Transport av gods i klass 1 i fartygsförda pråmar**

- 7.6.8.1** Allmänna stuvningsbestämmelser för gods i klass 1 ges i 7.1.7.3. Stuvningsarrangemang under däck och på däck beskrivs i 7.1.7.4 respektive 7.1.7.5.
- 7.6.8.2** Fasta lagringsenheter får byggas i en fartygsförd pråm. Lastbärare får också användas som lagringsenheter i en sådan pråm.
- 7.6.8.3** Fartygsförda pråmar får användas för transport av alla slags gods i klass 1. Vid transport av gods som kräver särskild stuvning, ska följande gälla:
- .1 gods i samhanteringsgrupp G eller H ska vara i lastbärare såvida inte andra arrangemang godkänts av behörig myndighet, och
  - .2 gods i samhanteringsgrupp K eller L ska alltid vara i stållagringsenheter.
- 7.6.8.4** Gods i olika samhanteringsgrupper i klass 1 får inte stivas i samma fartygsburna pråm såvida inte 7.2.7.2.1 och 7.2.7.2.2 tillåter dem att samlastas.

# Kapitel 7.7

## Bestämmelser om temperaturkontroll

### 7.7.1 Inledning

**7.7.1.1** Om temperaturen hos vissa ämnen (exempelvis organiska peroxider och självreaktiva ämnen) överstiger ett värde som är typiskt för ämnet i förpackat skick för transport, kan ett självaccelererande sönderfall, eventuellt med explosiv häftighet, uppträda. För att förebygga sådant sönderfall är det nödvändigt att kontrollera temperaturen hos sådana ämnen under transport. Andra ämnen som inte kräver temperaturkontroll av säkerhetsskäl får transporteras under kontrollerade temperaturförhållanden av kommersiella skäl.

**7.7.1.2** Bestämmelserna om temperaturkontroll av vissa specificerade ämnen grundas på antagandet att temperaturen i lastens omedelbara omgivning inte överstiger 55°C under transporten och uppgår till detta värde endast under förhållanden kort tid under varje 24-timmarsperiod.

**7.7.1.3** Om ett ämne som normalt inte är temperaturkontrollerat transporteras under förhållanden då temperaturen kan överstiga 55°C kan det kräva temperaturkontroll, och i sådant fall ska ändamålsenliga åtgärder vidtas.

### 7.7.2 Allmänna bestämmelser

**7.7.2.1** En självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT)\* ska fastställas och ligga till grund för beslut om ämnet ska transporteras under temperaturkontroll. Sambandet mellan SADT, kontrolltemperaturen och nödlägestemperaturen är enligt följande:

| Typ av behållare                      | SADT*  | Kontrolltemperatur                                    | Nödlägestemperatur                                   |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Enkla förpackningar och IBC-behållare | 20°C eller lägre över 20°C upp till 35°C över 35°C | 20°C under SADT<br>15°C under SADT<br>10°C under SADT | 10°C under SADT<br>10°C under SADT<br>5°C under SADT |
| Transporttankar                       | under 50°C   | 10°C under SADT                                       | 5°C under SADT                                       |

**7.7.2.2** Ämnen för vilka en kontrolltemperatur och en nödlägestemperatur anges i 2.4.2.3.2.3 eller 2.5.3.2.4 ska transporteras under temperaturkontrollerade förhållanden så att temperaturen i lastens omedelbara omgivning inte överstiger kontrolltemperaturen.

**7.7.2.3** Den faktiska transporttemperaturen kan vara lägre än kontrolltemperaturen men ska väljas så att farlig fassparation undviks.

**7.7.2.4** Under transport ska temperaturen (se 7.7.3) avläsas med regelbundna intervall (minst en gång per fyra till sex timmar) och temperaturavläsningen ska registreras. Om kontrolltemperaturen överskrids under transport, ska en larmrutin sättas i gång, som innefattar antingen reparation av kylmaskineriet eller ökning av kylningskapaciteten (t.ex. genom att tillsätta flytande eller fast köldmedium). Om ändamålsenlig kylningskapacitet inte går att återställa ska nödlägesrutiner verkställas.

**7.7.2.5** Stuvning av lasten ska vara sådan att den säkerställer att om kvittblivning till sjöss blir nödvändig ska kollina eller den slutna lastbäraren kunna lämpas överbord† med rimlig säkerhet.

**7.7.2.6** Kylsystemet ska genomgå en noggrann besiktning och provning innan lastbäraren lastas för att kontrollera att alla delar fungerar väl.

**7.7.2.7** Då en lastbärare ska fyllas med kollin innehållande ämnen med olika kontrolltemperaturer, ska alla kollin kylas ner i förväg för att undvika att den lägsta kontrolltemperaturen överskrids.

**7.7.2.7.1** I händelse av att ej temperaturkontrollerade ämnen transporteras i samma lastbärare som temperaturkontrollerade ämnen, ska kollina som innehåller ämnen som kräver kylning stuvas så att de är lätt åtkomliga från dörrarna till lastbäraren.

\* Den självaccelererande sönderfallstemperaturen (SADT) ska bestämmas enligt senaste version av FN:s testhandbok, *Manual of tests and criteria*. Provningsmetoder för att bestämma brandfarlighet ges i del III, 32.4 i FN:s testhandbok. Eftersom organiska peroxider kan reagera häftigt då de upphettas, rekommenderas att deras flampunkt bestäms med användning av små provstorlekar enligt vad som beskrivs i ISO 3679.

† Se även generalförsamlingens resolution A.851(20), *General principles for ship reporting systems and ship reporting requirements, including guidelines for reporting incidents involving dangerous goods, harmful substances and/or marine pollutants*.

- 7.7.2.7.2** Om ämnen med olika kontrolltemperaturer lastas i samma lastbärare, ska ämnena med lägst kontrolltemperatur stuvras i det läge som är lättast att komma åt från dörrarna till lastbäraren.
- 7.7.2.7.3** Dörrarna ska kunna öppnas lätt i en nödsituation, så att kollina kan avlägsnas. Transportören ska informeras om placeringen av de olika ämnena inne i enheten. Lasten ska säkras så att kollin förhindras att falla ner när dörrarna öppnas. Kollina ska vara säkert stuvade med möjlighet till tillräcklig luftcirkulation genom lasten.
- 7.7.2.8** Befälhavaren ska vara försedd med bruksanvisning för kylsystemet, rutiner att följa i händelse av förlorad kontroll och instruktioner för regelbunden avläsning av drifttemperaturer. Reservdelar ska medföras till systemen beskrivna i 7.7.3.2.3 och 7.7.3.2.4, så att de är tillgängliga i en nödsituation, om kylsystemet får funktionsstörningar under transporten.
- 7.7.2.9** I de fall då det inte alltid är möjligt att transportera vissa ämnen i enlighet med de allmänna bestämmelserna, ska fullständiga uppgifter om föreslagen transportmetod överlämnas till berörd behörig myndighet för godkännande.

### 7.7.3 Metoder för temperaturkontroll

- 7.7.3.1** Lämpligheten av en viss temperaturkontrollmetod för transport beror på ett antal faktorer. Bland dem som behöver hållas i åtanke är:
- .1 kontrolltemperaturen för ämnet (ämnena) som ska transporteras,
  - .2 skillnaden mellan kontrolltemperaturen och förutsedda temperaturförhållanden vid transporten,
  - .3 dugligheten hos värmeisoleringen av lastbäraren. Den totala värmeöverföringskoefficienten ska vara högst 0,4 W/(m<sup>2</sup> K) för lastbärare och 0,6 W/(m<sup>2</sup> K) för tankar, och
  - .4 resans varaktighet.
- 7.7.3.2** Lämpliga metoder för att förhindra att kontrolltemperaturen överskrids är i stigande effektivitetsordning:
- .1 värmeisolering, förutsatt att begynnelsestemperaturen hos ämnet är tillräckligt lågt under kontrolltemperaturen,
  - .2 värmeisolering med ett kylmedelssystem, förutsatt att:
    - tillräcklig mängd ej brandfarligt kylmedel (t.ex. flytande kväve eller kolsyreis) medförs, som medger rimlig marginal vid förseningar,
    - flytande syre eller luft inte används som kylmedel,
    - det finns en likformig kylningseffekt även när merparten av kylmedlet gått åt, och
    - behovet att ventileras lastbäraren före tillträde är klart angivet genom en varningstext på dörrarna,
  - .3 enbart maskinell kylning, förutsatt att enheten är värmeisolerad plus att, för ämnen med flampunkt lägre än summan av nödlägestemperaturen och 5°C, explosionssäker elektrisk armatur används inne i kylutrymmet för att förhindra antändning av brandfarliga ångor från ämnena,
  - .4 kombinerad maskinell kylning och kylmedelssystem, förutsatt att:
    - de två systemen är oberoende av varandra, och
    - bestämmelserna i 7.7.3.2.2 och 7.7.3.2.3 uppfylls,
  - .5 dubbla maskinella kylsystem, förutsatt att:
    - så när som på den integrerade kraftförsörjningsenheten, de två systemen är oberoende av varandra,
    - vardera systemet är ensamt kapabelt att upprätthålla tillräcklig temperaturkontroll, och
    - för ämnen med flampunkt lägre än summan av nödlägestemperaturen och 5°C, explosionssäker elektrisk armatur används inne i kylmedelsutrymmet för att förhindra antändning av brandfarliga ångor från ämnena.
- 7.7.3.3** Kylutrustningen och dess manöverorgan ska vara lätt och säkert tillgängliga, och alla elektriska anslutningar vädersäkra. Inne i lastbäraren ska temperaturen mätas kontinuerligt. Mätningen ska göras i lastbärarens luftutrymme, med användning av två mätutrustningar oberoende av varandra. Typ och placering av mätutrustningarna ska väljas så att deras resultat är representativa för den faktiska temperaturen i lasten. Åtminstone en av de två mätningarna ska registreras på sådant sätt att temperaturändringar är lätta att upptäcka.
- 7.7.3.4** Om ämnen transporteras med en kontrolltemperatur under +25°C, ska lastbäraren vara utrustad med ett synligt och hörbart alarm som är effektivt inställt på ett värde inte över kontrolltemperaturen. Alarmet ska fungera oberoende av kraftförsörjningen till kylsystemet.
- 7.7.3.5** Om elförsörjning är nödvändig för att lastbäraren ska kunna driva kyl- eller uppvärmningsutrustning, ska det kontrolleras att korrekta anslutningskontakter finns. För stuvning under däck ska kontakter minst vara kapslade enligt IP 55 i överensstämmelse med IEC publikation 529\*, med specifikation för elektrisk utrustning i temperaturklass T4 och explosionsgrupp IIB. Dock ska vid stuvning på däck dessa kontakter vara kapslade enligt IP 56 i överensstämmelse med IEC publikation 529\*.

\* Hänvisning till rekommendationer utgivna av International Electrotechnical Commission (IEC) och i synnerhet till publikation 529 – Kapslingsklasser för elektrisk materiel/*Classification of degrees of protection provided by enclosures*.

### 7.7.4 Särskilda bestämmelser för självreaktiva ämnen (klass 4.1) och organiska peroxider (klass 5.2)

- 7.7.4.1** För självreaktiva ämnen (klass 4.1), identifierade av UN 3231 och 3232, och organiska peroxider (klass 5.2), identifierade av UN 3111 och 3112, ska en av följande metoder för temperaturkontroll, beskriven i 7.7.3.2, användas:
- .1 metoderna hänvisade till i 7.7.3.2.4 eller 7.7.3.2.5, eller
  - .2 metoden hänvisad till i 7.7.3.2.3, då högsta omgivningstemperatur som förväntas under transporten är minst 10°C under kontrolltemperaturen.
- 7.7.4.2** För självreaktiva ämnen (klass 4.1), identifierade av UN 3233 - 3240, och organiska peroxider (klass 5.2), identifierade av UN 3113 - 3120, ska en av följande metoder användas:
- .1 metoderna hänvisade till i 7.7.3.2.4 eller 7.7.3.2.5, eller
  - .2 metoden hänvisad till i 7.7.3.2.3, då högsta omgivningstemperatur som förväntas under transporten är högst 10°C över kontrolltemperaturen, eller
  - .3 endast för korta internationella resor (se 1.2.1), metoderna hänvisade till i 7.7.3.2.1 och 7.7.3.2.2, då högsta omgivningstemperatur som förväntas under transporten är minst 10°C under kontrolltemperaturen.

### 7.7.5 Särskilda bestämmelser som gäller transport av ämnen, stabiliserade genom temperaturkontroll (dock inte självreaktiva ämnen och organiska peroxider)

- 7.7.5.1** Dessa bestämmelser gäller för transport av ämnen:
- .1 vars officiella transportbenämning innehåller ordet "STABILISERAD", och
  - .2 för vilka SADT (se 7.7.2.1) då de överlämnas till transport i förpackning, IBC-behållare eller tank är högst 50°C.
- Då kemisk inhibering inte används för att stabilisera ett reaktivt ämne, som kan utveckla farliga mängder värme och gas eller ånga under normala transportförhållanden, ska sådana ämnen transporteras under temperaturkontroll. Dessa bestämmelser gäller inte ämnen som stabiliserats genom tillsats av kemiska inhibitorer så att SADT överstiger 50°C.
- 7.7.5.2** Bestämmelserna i 7.7.2.1-7.7.2.3 och 7.7.3 gäller för ämnen som uppfyller kriterierna .1 och .2 i 7.7.5.1.
- 7.7.5.3** Den faktiska transporttemperaturen får vara lägre än kontrolltemperaturen (se 7.7.2.1) men ska väljas så att farlig fas-separation undviks.
- 7.7.5.4** Då dessa ämnen transporteras i IBC-behållare eller transporttankar, gäller bestämmelserna för SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD. För transport i IBC-behållare, se särskilda bestämmelser i 4.1.7.2 och tilläggbestämmelserna i förpackningsinstruktion IBC520. För transport i transporttankar, se tilläggbestämmelserna i 4.2.1.13.
- 7.7.5.5** Om ett ämne, vars officiella transportbenämning innehåller ordet "STABILISERAD", och som normalt inte behöver transporteras under temperaturkontroll, transporteras under förhållanden då temperaturen kan överstiga 55°C kan det krävas temperaturkontroll.

### 7.7.6 Särskilda bestämmelser för brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c., som transporteras under temperaturkontroll

- 7.7.6.1** När brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c. förpackas eller lastas i en lastbärare försedd med ett kyl- eller uppvärmningssystem, ska sådana system uppfylla 7.7.3.
- 7.7.6.2** När brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23°C c.c., som inte har säkerhetsmässiga krav på temperaturkontroll, likväl transporteras under temperaturkontrollerade betingelser av handelsmässiga orsaker, krävs inte explosionssäker elektrisk armatur, om ämnena är kyllda i förväg och transporteras vid en kontrolltemperatur på minst 10°C under flampunkten. I händelse av fel på kylsystemet ska systemet kopplas bort från strömförsörjningen.

### 7.7.7 Särskilda bestämmelser för fordon som transporteras i fartyg

- 7.7.7.1** Isolerade, kyllda och maskinellt kyllda fordon ska överensstämma med tillämpliga bestämmelser i 7.7.3 och 7.7.4 eller 7.7.5. Dessutom ska kylapparaten i ett maskinellt kylt fordon kunna fungera oberoende av motorn som används för fordonets framdrivning.

### 7.7.8 Godkännande

- 7.7.8.1** Behörig myndighet kan godkänna att mindre strikta medel för temperaturkontroll får användas eller att artificiell kylning kan slopas under transportförhållanden som exempelvis korta internationella resor eller låg omgivningstemperatur.

# Kapitel 7.8

## Transport av avfall

### 7.8.1 Inledning

Avfall som är farligt gods ska transporteras i enlighet med relevanta internationella rekommendationer och konventioner och, i synnerhet då det gäller sjötransport, med bestämmelserna i dessa föreskrifter.

### 7.8.2 Omfattning

**7.8.2.1** Bestämmelserna i detta kapitel gäller transport av avfall med fartyg och ska beaktas tillsammans med alla övriga bestämmelser i dessa föreskrifter.

**7.8.2.2** Ämnen, lösningar, blandningar och föremål som innehåller eller är kontaminerade med radioaktiva material omfattas av tillämpliga bestämmelser för radioaktiva material i klass 7 och ska inte betraktas som avfall avseende detta kapitel.

### 7.8.3 Gränsöverskridande transporter under Baselkonventionen\*

**7.8.3.1** Gränsöverskridande transporter av avfall får påbörjas endast då:

- .1 anmälan har sånts av behörig myndighet i ursprungslandet, eller av den som framställt eller exporterar avfallet, kanaliserat genom behörig myndighet i ursprungslandet, till slutdestinationslandet, och
- .2 behörig myndighet i ursprungslandet, efter att ha fått skriftligt medgivande av slutdestinationslandet om att avfallet kommer att på ett säkert sätt förbrännas eller behandlas med andra metoder för omhändertagande, har gett tillstånd för transporten.

**7.8.3.2** Utöver godsdeklarationen som krävs i kapitel 5.4, ska alla gränsöverskridande transporter av avfall åtföljas av en avfallstransporthandling, från den punkt där en gränsöverskridande transport påbörjas till platsen för slutligt omhändertagande. Denna handling ska alltid finnas tillgänglig för behörig myndighet och alla personer som är engagerade i ledningen av avfallstransporten.

**7.8.3.3** Transport av fast avfall i bulk i lastbärare och vägfordon tillåts endast med godkännande av behörig myndighet i ursprungslandet.

**7.8.3.4** I händelse av att kollin eller lastbärare innehållande avfall råkar ut för läckage eller spill, ska behöriga myndigheter i både ursprungs- och destinationslandet informeras omedelbart och råd inhämtas från dem om vilka åtgärder som ska vidtas.

### 7.8.4 Klassificering av avfall

**7.8.4.1** Avfall, som innehåller endast en beståndsdel som är farligt ämne, vilket omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, ska betraktas som just det ämnet. Om koncentrationen av beståndsdelens i fråga är sådan att avfallet fortsätter att uppvisa en fara som är inneboende i beståndsdelens själv, ska det klassificeras enligt kriterierna för tillämpliga klasser.

**7.8.4.2** Avfall, som innehåller två eller flera beståndsdelar som är farliga ämnen, vilka omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, ska klassificeras under tillämplig klass i enlighet med deras farliga karakteristika och egenskaper enligt 7.8.4.3 och 7.8.4.4.

**7.8.4.3** Klassificeringen i enlighet med farliga karakteristika och egenskaper ska utföras enligt följande:

- .1 bestämning av fysikaliska och kemiska karakteristika och fysiologiska egenskaper genom mätning eller beräkning, följd av klassificering enligt kriterierna för tillämplig klass, eller
- .2 om bestämningen är svår genomförbar, ska avfallet klassificeras enligt den beståndsdel som uppvisar den övervägande faran.

**7.8.4.4** Vid bestämning av den övervägande faran ska hänsyn tas till följande kriterier:

- .1 om en eller flera beståndsdelar omfattas av en viss klass och avfallet medför en fara som är inneboende i dessa beståndsdelar, ska avfallet tillordnas till den klassen, eller

\* Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall (1989)

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

---

.2 om det finns beståndsdelar som omfattas av två eller flera klasser, ska klassificeringen av avfallet ta hänsyn till rangordningen som tillämpas på farliga ämnen med flerfaldiga faror, uppställd i 2.0.3.

**7.8.4.5** Avfall som endast är skadliga för den marina miljön ska transporteras under klass 9-benämningarna MILJÖFARLIGA ÄMNINGEN, FLYTANDE, N.O.S., UN 3082, eller MILJÖFARLIGA ÄMNINGEN, FASTA, N.O.S., UN 3077, med tillägg av ordet "AVFALL". Dock gäller detta inte ämnen som omfattas av enskilda benämningar i dessa föreskrifter.

**7.8.4.6** Avfall som annars inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, men täcks av Baselkonventionen får transporteras under klass 9-benämningarna MILJÖFARLIGA ÄMNINGEN, FLYTANDE, N.O.S., UN 3082, eller MILJÖFARLIGA ÄMNINGEN, FASTA, N.O.S., UN 3077.

## Kapitel 7.9

### Undantag, godkännanden och certifikat

#### 7.9.1 Undantag

**Anm. 1:** Bestämmelserna i detta avsnitt gäller inte för undantag nämnda i kapitel 1 till 7.8 i dessa bestämmelser (t.ex. undantag för begränsade mängder i 3.4.7) och för godkännanden (inklusive tillstånd, medgivanden eller överenskommelser) och certifikat som hänvisas till i kapitel 1 till 7.8 i dessa bestämmelser. För sådana godkännanden och certifikat, se 7.9.2.

**Anm. 2:** Bestämmelserna i detta avsnitt gäller inte för klass 7. För sändningar med radioaktiva ämnen, för vilka överensstämmelse med för klass 7 tillämpliga krav i dessa bestämmelser är svår att åstadkomma, hänvisas till 1.5.4.

**7.9.1.1** Där dessa bestämmelser kräver att en särskild bestämmelse för transport av farligt gods ska följas, får behörig myndighet eller behöriga myndigheter (avgångshamnstat, ankomsthavnstat eller flaggstat) godta någon annan bestämmelse genom undantag, om den övertygat sig om att en sådan bestämmelse är minst lika effektiv och säker som det som krävs i dessa bestämmelser. Acceptans av ett undantag, som medgetts med stöd av detta avsnitt, av en behörig myndighet som inte är delaktig i det, får ske enligt denna myndighets bedömning. Således ska mottagaren av undantaget underrätta andra berörda behöriga myndigheter före varje transport som omfattas av det.

**7.9.1.2** Behörig myndighet eller behöriga myndigheter som är initiativtagare till undantaget:

- 1 ska skicka en kopia på sådant undantag till internationella sjöfartsorganisationen (International Maritime Organization), som ska informera fördragsparterna till SOLAS respektive MARPOL, och
- 2 om tillämpligt, verka för att ändra dessa föreskrifter till att innefatta de bestämmelser som omfattas av undantaget.

**7.9.1.3** Undantagets giltighetstid ska vara högst fem år från tiden för medgivandet. Ett undantag som inte innefattas i 7.9.1.2.2 får förnyas enligt bestämmelserna i detta avsnitt.

**7.9.1.4** En kopia av undantaget ska medfölja varje sändning som överlämnas till transportören för transport under villkoren i undantaget. En kopia av undantaget eller en elektronisk kopia av det ska i tillämpliga fall förvaras ombord på varje fartyg, som transporterar farligt gods enligt undantaget.

#### 7.9.2 Godkännanden (inklusive tillstånd, medgivanden eller överenskommelser) och certifikat

**7.9.2.1** Godkännanden, inklusive tillstånd, medgivanden eller överenskommelser, och certifikat som hänvisas till i kapitel 1 till 7.8 i denna kod och är utfärdade av behörig myndighet (myndigheter när dessa bestämmelser kräver ett multilateralt godkännande) eller organ som godkänts av behörig myndighet (t.ex. godkännande för alternativ förpackning i 4.1.3.7, godkännande för separation som i 7.2.2.3 eller certifikat för transporttankar i 6.7.2.18.1) ska i tillämpliga fall godtas:

- 1 av andra fördragsparter till SOLAS, om de överensstämmer med kraven i 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss (SOLAS 74) med ändringar, och/eller
- 2 av andra fördragsparter till MARPOL, om de överensstämmer med kraven i 1973 års internationella konvention till förhindrande av förorening från fartyg, ändrad enligt protokollet avseende denna från 1978 (MARPOL 73/78, bilag III), med ändringar.

#### 7.9.3 Adresser till viktiga utsedda behöriga myndigheter

Kontaktinformation om de viktigaste utsedda behöriga myndigheterna inom området ges i detta avsnitt\*. Rättelser till dessa adresser bör skickas till IMO†

\* Med hänvisning till MSC.1/Circ.1201, med eventuella ändringar, som tillhandahåller en fullständigare förteckning över kontaktinformation till behöriga myndigheter och organ.

† International Maritime Organization  
4 Albert Embankment  
London SE1 7SR  
Storbritannien  
Epost: info@imo.org  
Fax: +44 20 7587 3210

**FÖRTECKNING ÖVER KONTAKTNAMN OCH ADRESSER TILL VIKTIGA  
UTSEDDA NATIONELLA BEHÖRIGA MYNDIGHETER**

| <b>Land</b>       | <b>Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor</b>   |
|-------------------|--|
| <b>ALGERIET</b>   | Ministère des Transports/ Direction de la Marine Marchande<br>119 Rue Didouche Mourad<br>Alger<br>ALGERIET<br>Telefon: +213 260 61 46<br>Telex: 66063 DGAF DZ  |
| <b>ARGENTINA</b>  | Prefectura Naval Argentina (Argentine Coast Guard)<br>Dirección de protección ambiental<br>Departamento de protección ambiental y mercancías peligrosas<br>Division mercancías y residuos peligrosos<br>Avda. Eduardo Madero 235<br>4o piso, Oficina 4.36 y 4.37<br>Buenos Aires (C1106ACC)<br>ARGENTINA<br>Telefon: +54 11 4318 7669<br>Telefax: +54 11 4318 7474<br>Epost: dpma-mp@prefectura naval.gov.ar |
| <b>AUSTRALIEN</b> | Manager, Ship Inspection<br>Maritime Operations<br>Australian Maritime Safety Authority<br>GPO Box 2181<br>Canberra ACT 2601<br>AUSTRALIEN<br>Telefon: +61 2 6279 5048<br>Telefax: +61 2 6279 5058<br>Epost: psc@amsa.gov.au<br>Webbplats: <a href="http://www.amsa.gov.au">http://www.amsa.gov.au</a>   |
| <b>BAHAMAS</b>    | Bahamas Maritime Authority<br>Second Floor<br>Latham House<br>16 Minories<br>London, EC3N 1EH<br>ENGLAND<br>Telefon: +44 (0)20 7264 2550<br>Telefax: +44 (0)20 7264 2579<br>Epost: tech@bahamasmaritime.com  |
| <b>BARBADOS</b>   | Director of Maritime Affairs<br>Ministry of Tourism and International Transport<br>2nd Floor Carlisle House<br>Hincks Street<br>Bridgetown<br>St. Michael<br>BARBADOS<br>Telefon: +1 246 426 2710/3342<br>Telefax: +1 246 426 7882<br>Epost: ctech@sunbeach.net  |
| <b>BELGIEN</b>    | Federal Public Service Mobility and Transport<br>Directorate-general Maritime Transport<br>Rue du Progrès 56<br>B-1210 Brussel<br>BELGIEN<br>Telefon: +32 2 277 3500<br>Telefax: +32 2 277 4051<br>Epost: dg.mar@mobililit.fgov.be<br>Webbplats: <a href="http://www.mobililit.fgov.be">www.mobililit.fgov.be</a>  |



| Land             | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor   |
|------------------|---|
| <b>BELIZE</b>    | Ports Commissioner<br>Belize Port Authority<br>PO Box 633<br>Belize City<br>BELIZE C.A.<br>Telefon: +501 227 2540/0981<br>Telefax: +501 227 2500  |
| <b>BRASILIEN</b> | Diretoria de Portos e Costas (DPC-20)<br>Rua Teófilo Otoni No. 04<br>Centro<br>Rio de Janeiro<br>CEP 20090-070<br>BRASILIEN<br>Telefon: +55 21 2104 5203<br>Telefax: +55 21 2104 5202<br>Epost: secom@dpc.mar.mil.br  |
| <b>BULGARIEN</b> | Ministry of Transport<br>Bulgarian Maritime Administration Directorate<br>European Integration and International Affairs<br>9 Diakon Ignatij Str.<br>Sofia 1000<br>BULGARIEN<br>Telefon: +359 2 930 09 10 / 930 09 50<br>Telefax: +359 2 930 09 20<br>Epost: ivalev@marad.bg<br>Webbplats: www.marad.bg |
| <b>CANADA</b>    | The Chairman<br>Board of Steamship Inspection<br>Transport Canada – Marine Safety<br>Tower C, Place de Ville<br>330 Sparks Street, 10th Floor<br>Ottawa, Ontario, K1A 0N5<br>CANADA<br>Telefon: +1 613 991 3132<br>+1 613 991 3143<br>+1 613 991 3139/40<br>Telefax: +1 613 993 8196                    |
| <b>CHILE</b>     | Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante<br>Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas<br>Depto. Prevención de Riesgos<br>Errázuriz 537<br>Valparaiso<br>CHILE<br>Telefon: +56 32 208256<br>Telefax: +56 32 208262<br>Telex: 230602 DGTM CL 330461 DGTM CK                    |
| <b>CUBA</b>      | Ministerio del Transporte<br>Dirección de Seguridad e Inspección Marítima<br>Boyeros y Tulipán Plaza<br>Ciudad de la Habana<br>CUBA<br>Telefon: +53 7 881 6607<br>+53 7 881 9498<br>Telefax: +53 7 881 1514<br>Epost: dsim@mitrans.transnet.cu  |

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

| Land                | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor  |
|---------------------|--|
| <b>CYPERN</b>       | Department of Merchant Shipping<br>Ministry of Communications and Works<br>Kylinis Street<br>Mesa Geitonia<br>CY-4007 Lemesos<br>P.O. Box 56193<br>CY-3305 Lemesos<br>CYPERN<br>Telefon: +357 5 848100<br>Telefax: +357 5 848200<br>Telex: 2004 MERSHIP CY<br>Epost: dms@cytanet.com.cy  |
| <b>DANMARK</b>      | Danish Maritime Authority<br>P.O. Box 2605<br>Vermundsgade 38C<br>2100 København Ø<br>DANMARK<br>Telefon: +45 39 17 44 00<br>Telefax: +45 39 17 44 01<br>Epost: SFS@dma.dk   |
| <b>ECUADOR</b>      | Dirección General de la Marine Mercante y del Litoral<br>P.O. Box 7412<br>Guayaquil<br>ECUADOR<br>Telefon: +593 4 526 760<br>Telefax: +593 4 324 246<br>Telex: 04 3325 DIGMER ED   |
| <b>ESTLAND</b>      | Estonian Maritime Administration<br>Maritime Safety Division<br>Valge 4<br>EST-11413 Tallinn<br>ESTLAND<br>Telefon: +372 6205 700/715<br>Telefax: +372 6205 706<br>Epost: mot@vta.ee   |
| <b>FILIPPINERNA</b> | Philippines Ports Authority<br>Port of Manila<br>Safety Staff<br>P.O. Box 193, Port Area<br>Manila 2803<br>FILIPPINERNA<br>Telefon: +63 2 47 34 41 till 49   |
| <b>FINLAND</b>      | Sjöfartsverket<br>PB 171<br>FI-00181 Helsingfors<br>FINLAND<br>Telefon: +358 20 448 1<br>Telefax: +358 204 484500<br>+358 204 484336<br>Epost: keskushallinto@fma.fi<br><br>Förpacknings- och certifieringsinstitut<br>Säkerhetsteknikcentralen (TUKES)<br>PB 123 (Lönrotsgatan 37)<br>FI-00181 Helsingfors<br>FINLAND<br>Telefon: +358 961671<br>Telefax: +358 96167466<br>Epost: kirjaamo@tukes.fi |

| Land                         | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor  |
|------------------------------|--|
| <b>FRANKRIKE</b>             | MTETM/DGMT/MMD<br>Arche sud<br>92055 La Défense cedex<br>FRANKRIKE<br>Telefon: +33 (0)1 40 81 86 49<br>Telefax: +33 (0)1 40 81 10 65<br>Epost: olga.lefevre@equipement.gouv.fr   |
| <b>FÖRENADE ARABEMIRATEN</b> | National Authority of Communications<br>Marine Affairs Department<br>PO Box 900<br>Abu Dhabi<br>FÖRENADE ARABEMIRATEN<br>Telefon: +9712 4182 124<br>Telefax: +9712 4491 500<br>Epost: marine@naoc.gov.ae   |
| <b>GAMBIA</b>                | The Managing Director<br>Gambia Ports Authority<br>Banjul<br>GAMBIA<br>Telefon: +220 27266<br>Telefax: +220 27268<br>Telex: 2235 GAMPORTS GV   |
| <b>GHANA</b>                 | The Director General<br>Ghana Maritime Authority<br>P.M.B. 34, Ministries Post Office<br>Accra<br>GHANA<br>Telefon: +233 21 662122<br>Telefax: +233 21 677702  |
| <b>GREKLAND</b>              | Ministry of Mercantile Marine<br>Safety of Navigation Division<br>International Relations Department<br>150 Gr. Lambraki Av.<br>185 18 Piraeus<br>GREKLAND<br>Telefon: +301 4191188<br>Telefax: +301 4128150<br>Telex: +212022, 212239 YEN GR<br>Epost: dan@yen.gr                               |
| <b>GUYANA</b>                | Guyana Maritime Authority/Administration<br>Ministry of Public Works and Communications Building<br>Top Floor<br>Fort Street<br>Kingston<br>Georgetown<br>REPUBLIKEN GUYANA<br>Telefon: +592 226 3356<br>+592 225 7330<br>+592 226 7842<br>Telefax: +592 226 9581<br>Epost: MARAD@networksgy.com |
| <b>INDIEN</b>                | The Directorate General of Shipping<br>Jahz Bhawan<br>Walchand Hirachand Marg<br>Bombay 400 001<br>INDIEN<br>Telefon: +91 22 263651<br>Telex: +DEGESHIP 2813-BOMBAY  |

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

| Land              | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor  |
|-------------------|--|
| <b>INDONESIEN</b> | Director of Marine Safety<br>Directorate-General Sea Communication<br>(Department Perhubungan)<br>Jl.Merdeka Barat No.8<br>Jakarta Pusat.<br>INDONESIEN<br>Telefon: +62 381 3269<br>Telefax: +62 384 0788  |
| <b>IRAN</b>       | Ports and Shipping Organization<br>PSO Building, South Didar Ave,<br>Shahid Haghani Highway, Vanak Square<br>Tehran<br>IRAN<br>Telefon: +98 21 8493 2201<br>Telefax: +98 21 8493 2227  |
| <b>IRLAND</b>     | The Chief Surveyor<br>Marine Survey Office<br>Department of Transport<br>Leeson Lane<br>Dublin 2<br>IRLAND<br>Telefon: +353 1 604 14 20<br>Telefax: +353 1 604 14 08<br>Epost: mso@transport.ie  |
| <b>ISLAND</b>     | Iceland Maritime Administration<br>Vesturvör 2<br>IS-202 Kópavogur<br>ISLAND<br>Telefon: +354 560 0000<br>Telefax: +354 560 0060<br>Epost: skrifstofa@vh.is  |
| <b>ISRAEL</b>     | Shipping and Ports Inspectorate<br>Itzhak Rabin Government Complex Building 2<br>Pal-Yam 15a<br>Haifa 31999<br>ISRAEL<br>Telefon: +972 4 8632080<br>Telefax: +972 4 8632118<br>Epost: techni@mot.gov.il  |
| <b>ITALIEN</b>    | Italian Coast Guard Headquarters<br>Ponte Dei Mille<br>Genova<br>16100<br>ITALIEN<br>Telefon: +39 010 25 18 154 + 102<br>+39 010 25 18 154 + 111<br>Telefax: +39 010 24 78 245<br>Epost: 001@sicnavge.it<br>005@sicnavge.it                                |
| <b>JAMAICA</b>    | The Maritime Authority of Jamaica<br>4th Floor, Dyoll Building<br>40 Knutsford Boulevard<br>Kingston 5<br>JAMAICA<br>Telefon: +1 876 929 2201<br>+1 876 754 7260/5<br>Telex: +1 876 7256<br>Email: maj@jamaicaships.com<br>Webbplats: www.jamaicaships.com |

| Land                         | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor   |
|------------------------------|---|
| <b>JAPAN</b>                 | Inspection and Measurement Division<br>Maritime Bureau<br>Ministry of Land, Infrastructure and Transport<br>2-1-3 Kasumigaseki, Chiyoda-Ku<br>Tokyo<br>JAPAN<br>Telefon: +81 3 5253 8639<br>Telefax: +81 3 5253 1644<br>Epost: MRB_KSK@mlit.go.jp |
| <b>JEMEN</b>                 | Executive Chairman<br>Maritime Affairs Authority<br>P.O. Box 19395<br>Sanaa<br>REPUBLIKEN JEMEN<br>Telefon: +967 1 414 412 / 419 914/ 423 005<br>Telefax: +967 1 414 645<br>Epost: MAA-HeadOffice@y.net.ye<br>Webbplats: www.MAA.gov.ye           |
| <b>KINA</b>                  | Maritime Safety Administration<br>People's Republic of China<br>11 Jianguomen Nei Avenue<br>Beijing 100 736<br>KINA<br>Telefon: +86 10 6529 2588<br>+86 10 6529 2218<br>Telefax: +86 10 6529 2245<br>Telex: 222258 CMSAR CN                       |
| <b>KOREA,<br/>REPUBLIKEN</b> | Maritime Technology Team<br>Maritime Safety Bureau<br>Ministry of Maritime Affairs and Fisheries<br>140-2 Gye-Dong, Jongno-gu, Seoul, 110-793,<br>REPUBLIKEN KOREA<br>Telefon : +82 2 3674 6323<br>Telefax : +82 2 3674 6327                      |
| <b>KROATIEN</b>              | Ministry of Maritime Affairs<br>Transport and Communication<br>Marine Safety Division<br>Prisavlje 14<br>1000 Zagreb<br>REPUBLIKEN KROATIEN<br>Telefon: +385 1 611 5966<br>Telefax: +385 1 611 5968<br>Epost: pomorski-promet@zg.tel.hr           |
| <b>LETTLAND</b>              | Maritime Administration of Latvia<br>5 Trijadibas iela<br>LV-1048 Riga<br>LETTLAND<br>Telefon: +371 70 62 171<br>+371 70 62 120<br>+371 70 62 117<br>Telefax: +371 78 60 082  |

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

| Land                 | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor  |
|----------------------|--|
| <b>LIBERIA</b>       | Office of the Commissioner of Maritime Affairs<br>Bureau of Maritime Affairs, R.L.<br>Tubman Boulevard<br>P.O. Box 10-9042<br>1000 Monrovia 10<br>LIBERIA<br>Telefon: +231 224 604 / 908<br>Telefax: +231 226 069<br>Office of the Deputy Commissioner of Maritime Affairs, R.L.<br>Technical Division<br>Marine Operations Department<br>c/o Liberian International Ship & Corporate Registry<br>8619 Westwood Center Drive, Suite 300<br>Vienna, Virginia, 22182<br>USA<br>Telefon: +1 703 790 3434<br>Telefax: +1 703 790 5655<br>Epost: info@liscr.com<br>Webbplats: www.liscr.com |
| <b>MALAYSIA</b>      | Director<br>Marine Department, Peninsular Malaysia<br>P.O. Box 12<br>42007 Port Kelang<br>Selangor<br>MALAYSIA<br>Telex: MA 39748  |
| <b>MAROCKO</b>       | Direction de la Marine Marchande et des Pêches Maritimes<br>Boulevard El Hansali<br>Casablanca<br>MAROCKO<br>Telefon: +1 212 227 8092<br>+1 212 222 1931<br>Telex: 24613 MARIMAR M<br>22824  |
| <b>MARSHALLÖARNA</b> | Office of the Maritime Administrator<br>Maritime Operations Department<br>Republic of the Marshall Islands<br>11495 Commerce Park Drive<br>Reston, Virginia 20191-1507<br>USA<br>Telefon: +1 703 620 4880<br>Telefax: +1 703 476 8522<br>Telex: 248403 IRI UR<br>Epost: maritime@register-iri.com  |
| <b>MEXICO</b>        | Coordinación General de Puertos y Marina Mercante<br>Secretaría de Comunicaciones y Transportes<br>Nuevo León 210 Piso 3 Colonia Hipódromo<br>Col. Santa Cruz Atoyac<br>D.F.C.P. 06100<br>MEXICO<br>Telefon: +52 55 526 53220<br>Telefax: +52 55 557 43902<br>Epost: jtlozano@sct.gob.mx   |
| <b>MONTENEGRO</b>    | Ministry of Interior and Public Administration<br>of the Republic of Montenegro<br>Department for Contingency Plans and Civil Security<br>REPUBLIKEN MONTENEGRO<br>Telefon: +382 81 241 590<br>Telefax: +382 81 246 779<br>Epost: mup.emergency@cg.yu  |

| Land                    | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor   |
|-------------------------|---|
| <b>NEDERLÄNDERNA</b>    | Ministry of Transport, Public Works and Water Management<br>Directorate-General for Civil Aviation and Freight Transport<br>P.O. Box 20904<br>2500 EX Den Haag<br>NEDERLÄNDERNA<br>Telefon: +31 70 351 6171<br>Telefax: +31 70 351 1479<br>Ministry of Transport, Public Works and Water Management<br>Transport Information Centre<br>P.O. Box 90653<br>2509 LR Den Haag<br>NEDERLÄNDERNA<br>Telefon: +31 70 305 2444<br>Telefax: +31 70 305 2424<br>Email: <a href="mailto:vervoerinfo@ivw.nl">vervoerinfo@ivw.nl</a> |
| <b>NORGE</b>            | Norwegian Maritime Directorate<br>Smedasundeh 50B<br>P.O. Box 8122.<br>N-5509 HAUGESUND<br>NORGE<br>Telefon: +47 5274 5000<br>Telefax: +47 5244 5001<br>Epost: <a href="mailto:postmottak@sjofartsdir.no">postmottak@sjofartsdir.no</a>   |
| <b>NYA ZEELAND</b>      | Maritime New Zealand<br>Level 10 Optimisation House<br>1 Grey Street<br>P.O. Box 27006<br>Wellington<br>NYA ZEELAND<br>Telefon: +64 4 473 0111<br>Telefax: +64 4 494 1263<br>Epost: <a href="mailto:enquiries@maritimenz.govt.nz">enquiries@maritimenz.govt.nz</a><br>Webbplats: <a href="http://www.maritimenz.govt.nz">www.maritimenz.govt.nz</a>   |
| <b>PAKISTAN</b>         | Mercantile Marine Department<br>70/4 Timber Hard<br>N.M. Reclamation<br>Keamari, Post Box No. 4534<br>Karachi 75620<br>PAKISTAN<br>Telefon: +92 21 2851306<br>+92 21 2851307<br>Telefax: +92 21 4547472 (24 tim)<br>+92 21 4547897<br>Telex: 29822 DGPS PK (24 tim)   |
| <b>PANAMA</b>           | Autoridad Marítima de Panamá<br>Edificio 5534<br>Diablo Heights<br>PO Box 8062<br>Panamá 7<br>PANAMÁ<br>Telefon: +507 232 5100/5295<br>Telefax: +507 232 5527<br>Epost: <a href="mailto:ampadmon@amp.gob.pa">ampadmon@amp.gob.pa</a><br>Webbplats: <a href="http://www.amp.gob.pa">www.amp.gob.pa</a>   |
| <b>PAPUA NYA GUINEA</b> | First Assistant Secretary<br>Department of Transport<br>Division of Marine<br>P.O. Box 457<br>Konedobu<br>PAPUA NYA GUINEA (PNG)<br>Telefon: +675 211866<br>Telex: 22203  |

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

| Land   | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor   |
|--|---|
| <b>PERU</b>  | <p>Dirección General de Capitanías y Guardacostas<br/>                     Autoridad Marítima del Peru<br/>                     Dirección de Medio Ambiente<br/>                     Jr. Independencia No 150<br/>                     Callao<br/>                     PERU<br/>                     Telefax: +51-1- 613 6857<br/>                     Epost: dicapi.medioambiente@dicapi.mil.peru</p> <p>Autoridad Portuaria Nacional<br/>                     Unidad de Protección y Seguridad<br/>                     Contralmirante Raygada No. 111<br/>                     Callao<br/>                     PERU<br/>                     Telefon: +51-1-453 5656 ext. 114<br/>                     +51-1-453 8112<br/>                     Telefax: +51-1-453 5656</p> |
| <b>POLEN</b>   | <p>Ministry of Maritime Economy<br/>                     Department of Maritime Safety<br/>                     ul. Chalubinskiego 4/6<br/>                     00-928 Warszawa<br/>                     POLEN<br/>                     Telefon: +48 22 630 15 40<br/>                     Telefax: +48 22 830 09 47</p>  |
| <b>PORTUGAL</b>  | <p>Direcção -Geral de Navegação e dos Transportes Marítimos<br/>                     Praça Luis de Camoes, 22 - 2º Dto<br/>                     1200 Lisboa<br/>                     PORTUGAL<br/>                     Telefon: +351 1 373821<br/>                     Telefax: +351 1 373826<br/>                     Telex: 16753 SEMM PO</p>   |
| <b>REPUBLIKEN KOREA</b>  | <p>Maritime Safety Policy Division<br/>                     Maritime Safety Bureau<br/>                     Ministry of Maritime Affairs and Fisheries<br/>                     140-2 Gye-Dong, Jongno-Gu, Seoul, 110-793,<br/>                     REPUBLIKEN KOREA<br/>                     Telefon : +82 2 3674 6312<br/>                     Telefax : +82 2 3674 6317</p>  |
| <b>RYSKA FEDERATIONEN*</b><br><br><b>* utom för statliga explosivvaror</b> | <p>Department of State Policy for Maritime and River Transport<br/>                     Ministry of Transport of the Russian Federation<br/>                     Rozhdestvenka Street 1, bldg 1<br/>                     Moskva 109012<br/>                     RYSKA FEDERATIONEN<br/>                     Telefon: +7 495 926 14 74</p>   |
| <b>SAINT KITTS AND NEVIS</b>   | <p>Department of Maritime Affairs<br/>                     Director of Maritime Affairs<br/>                     Ministry of Transport<br/>                     P.O. Box 186<br/>                     Needsmust<br/>                     ST. KITTS WI<br/>                     Telefon: +869 466-7032/4846<br/>                     Telefax: +869 465-0604/9475<br/>                     Epost: Maritimeaffairs@yahoo.com</p>   |
| <b>SAUDIARABIEN</b>  | <p>Port Authority Saudi Arabia<br/>                     Civil Defence<br/>                     Riyadh<br/>                     SAUDIARABIEN<br/>                     Telefon: +966 1 464 9477</p>   |



| Land  | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor  |
|---|--|
| <b>SCHWEIZ</b>  | Office suisse de la navigation maritime<br>Nauenstrasse 49<br>P.O. Box<br>CH-4002 Basel<br>SCHWEIZ<br>Telefon: +41 61 270 91 20<br>Telefax: +41 61 270 91 29<br>Epost: dv-ssa@eda.admin.ch   |
| <b>SINGAPORE</b>  | Maritime and Port Authority of Singapore<br>Shipping Division<br>21st Storey PSA Building<br>460 Alexandra Road<br>SINGAPORE 119963<br>Telefon: +65 375 1931/6223/1600<br>Telefax: +65 375 6231<br>Epost: shipping@mpa.gov.sg  |
| <b>SLOVENIEN</b>  | Uprava Republike Slovenije za pomorstvo<br>Ukmarjev trg 2<br>66 000 Koper<br>SLOVENIEN<br>Telefon: +386 66 271 216<br>Telefax: +386 66 271 447<br>Telex: 34 235 UP POM SI  |
| <b>SPANIEN</b>  | Dirección General de la Marine Mercante<br>Subdirección General de Tráfico, Seguridad y Contaminación<br>c/Ruiz de Alarcón, 1<br>28014 Madrid<br>SPANIEN<br>Telefon: +34 91 597 92 69/70<br>Telefax: +34 91 597 92 87<br>Epost: mercancias.peligrosas@mfom.es  |
| <b>STORBRIANNIEN<br/>(FÖRENADE<br/>KONUNGARIKET<br/>STORBRIANNIEN OCH<br/>NORDIRLAND)</b> | Maritime and Coastguard Agency<br>Bay 2/21<br>Spring Place<br>105 Commercial Road<br>Southampton SO15 1EG<br>ENGLAND<br>Telefon: +44 23 8032 9182/100<br>Telefax: +44 23 8032 9204<br>Epost: dangerous.goods@mcga.gov.uk   |
| <b>SVERIGE</b>  | Transportstyrelsen<br>Sjöfartsavdelningen<br>Box 653<br>601 15 Norrköping<br>SVERIGE<br>Telefon: +46 771-503 503<br>Telefax: +46 11 23 99 34<br>Epost: sjofart@transportstyrelsen.se   |
| <b>SYDAFRIKA</b>  | South African Maritime Safety Authority<br>P.O.Box 13186<br>Hatfield<br>0028 Pretoria<br>SYDAFRIKA<br>Telefon: +27 12 342 3049<br>Telefax: +27 12 342 3160<br>South African Maritime Safety Authority<br>Hatfield Gardens, Block E (Ground Floor)<br>Corner Arcadia and Grosvenor Street<br>Hatfield<br>0083 Pretoria<br>SYDAFRIKA |

## Del 7 – Bestämmelser om transportåtgärder

| Land                        | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor  |
|-----------------------------|--|
| <b>THAILAND</b>             | Ministry of Transport and Communications<br>Ratchadamnoen-Nok Avenue<br>Bangkok 10100<br>THAILAND<br>Telefon: +66 2 2813422<br>Telefax: +66 2 2801714<br>Telex: 70000 MINOCOM TH   |
| <b>TJECKISKA REPUBLIKEN</b> | Ministry of Transport of the Czech Republic<br>Navigation and Waterways Division<br>Nábr. L. Svobody 12<br>110 15 Praha 1<br>TJECKISKA REPUBLIKEN<br>Telefon: +42 2 230 312 25<br>Telefax: +42 2 248 105 96<br>Telex: +42 2 12 10 96 Domi C  |
| <b>TUNISIEN</b>             | Ministère du Transport<br>Direction Générale de la Marine Marchande<br>Avenue 7 novembre (près l'aéroport)<br>2035 Tunis<br>B.P. 179 Tunis cedex<br>TUNISIEN<br>Telefon: +216 71 806 362<br>Telefax: +216 71 806 413   |
| <b>TYSKLAND</b>             | Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs<br>Division A 33 – Transport of Dangerous Goods<br>PO Box 20 01 00<br>D-53170 Bonn<br>TYSKLAND<br>Telefon: +49 228 3000 eller 300-anknytning<br>+49 228 300 2643<br>Telefax: +49 228 300 3428<br>Epost: Ref-A33@bmvbs.bund.de  |
| <b>URUGUAY</b>              | Prefectura del Puerto de Montevideo<br>Rambla 25 de Agosto de 1825 S/N<br>Montevideo<br>URUGUAY<br>Telefon: +598 2 960123<br>+598 2 960022<br>Telex: 23929 COMAPRE-UY  |
| <b>USA</b>                  | US Department of Transportation<br>Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration<br>Office of International Standards<br>East Building/PHH-70<br>400 Seventh Street SW1200 New Jersey Ave. S.E.<br>Washington, D.C. 20590-0001<br>USA<br>Telefon: +1 202 366 0656<br>Telefax: +1 202 366 5713<br>Epost: infocntr@dot.gov<br>Webbplats: hazmat.dot.gov<br><br>United States Coast Guard<br>Hazardous Materials Standards Division (G-3PSO-3)<br>2100 Second Street SW<br>Washington, D.C. 20593-0001<br>USA<br>Telefon: +1 202 267 1577372 1420<br>+1 202 267 1217372 1426<br>Telefax: +1 202 267 4570372 1926 |

| Land   | Kontaktadresser till utsedda behöriga myndigheters kontor  |
|--|--|
| <b>AMERICAN SAMOA</b>                            | Silila Patane<br>Harbour Master<br>Port Administration<br>Pagopago<br>American Samoa<br>AMERICAN SAMOA 96799   |
| <b>VANUATU</b>                                   | Commissioner of Maritime Affairs<br>Vanuatu Maritime Authority<br>P.O Box 320<br>Port Vila<br>VANUATU<br><br>Telefon: +678 23128<br>Telefax: +678 22949<br>Epost: vma@vanuatu.com.vu |
| <b>Associerad medlem<br/>HONG KONG,<br/>KINA</b> | The Director of Marine<br>Marine Department<br>GPO Box 4155<br>HONG KONG, KINA<br><br>Telefon: +852 2852 3085<br>Telefax: +852 2815 8596<br>Telex: 64553 MARHQ HX                    |



# Bilaga 2

## Bilaga 2 - Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning

Ett svenskt fartyg som transporterar farligt gods ska ha i tabellerna nedan angivna läkemedel och medicinsk utrustning ombord.

Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning\*

1. Läkemedel och utrustning som redan finns tillgänglig i fartygets skeppsapotek får inräknas i nedanstående kvantiteter.
2. I några fall är alternativ angivna. Det betyder att ett av de angivna läkemedlen ska finnas ombord.
3. Nedanstående förteckning gäller för svenska fartyg.
4. Sjöfartsverket kan meddela att likvärdigt läkemedel som ska finnas ombord enligt Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om sjukvård och apotek på fartyg (SJÖFS 2000:21) får ersätta läkemedel i nedanstående förteckning.
5. Den fastställda minimikvantiteten är baserad på den uppskattade risken för personer ombord och tiden inom vilken fullvärdig behandling i land kan fås.
6. Sjöfartsverket kan medge undantag för fartyg att ha nedanstående läkemedel ombord under förutsättning att fartyget är sysselsatt i reguljär trafik där närmaste hamn nås inom 10 minuter.

Etikettering, förvaring och fördelning av läkemedel ska i allmänhet vara i enlighet med IMGS (International Medical Guide for Ships). Innehållet och förvaringsförhållanden ska kontrolleras minst en gång per år med beaktande av tillverkarens angivna utgångsdatum och förvaringsinstruktioner. Förbrukade läkemedel ska ersättas så snart som möjligt.

Kolumn A I nedanstående tabell visas de fastställda minimikraven för fartyg med mer än 24 timmar till anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges.

Kolumn B visar de fastställda minimikraven för fartyg som kan nå anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges inom 24 timmar.

Kolumn C visar de fastställda minimikraven för fartyg som kan nå anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges inom 2 timmar.

| Läkemedel   | Beredningsform  | Exempel †   | Fastställd minimikvantitet |               |               |
|---|---|---|----------------------------|---------------|---------------|
|   |   |   | A                          | B             | C             |
| Amoxicillin   | kapslar 500 mg  | Amoxicillin Scand Pharm   | 30 kapslar                 | Inga          | Inga          |
| Antibiotisk ögonsalva                                     | Ögonsalva   | Chloromycetin, ögonsalva 1%                                       | 5 tuber                    | 5 tuber       | Inga          |
| Atropin   | Injektionsvätska 0.5 mg/ml (1 ml ampull)                            | Atropin NM Pharma   | 30×1 ml                    | 30×1 ml       | Inga          |
| Beclometason inkl. andningsbehållare, typ Volumatic eller | Inhalationsspray 50 µg/dos (200 doser) eller 250 µg/dos (200 doser) | Becotide  | 5 × 200 doser              | 5 × 200 doser | Inga          |
| Budesonid inkl. andningsbehållare, typ Volumatic          | Inhalationspulver 200 µg/dos (100 doser)                            | Pulmicort Turbuhaler  | 5 × 100 doser              | 5 × 100 doser | Inga          |
| Bedövande ögondroppar                                     | Ögondroppar, endospipetter 0.5 ml (20×0.5 ml)                       | Tetrakain, ögondroppar 1 %  | 1 förpackning              | 1 förpackning | 1 förpackning |
| Cefuroxim   | Injektionssubstans 750 mg (injektionsflaskor 750 mg)                | Cefuroxim Norcox  | 10 × 750 mg                | Inga          | Inga          |
| Diazepam  | Klysma eller rektalvätska 10 mg                                     | Diazepam Desitin, klysma 10 mg eller Stesolid, Rektalvätska 10 mg | 5 × 10 mg                  | 5 × 10 mg     | Inga          |
| Erytromycin   | Tabletter 500 mg  | Abboticin Novum   | 30 × 500 mg                | Inga          | Inga          |
| Etylalkohol   | Lösning 99.5 %  |   | 3 × 500 ml                 | 1 × 500 ml    | Inga          |
| Fluorescein   | Ögondroppar, lösning 2%. Endospipetter (20 × 0.5 ml)                | Fluoresceinnatrium  | 1 förpackning              | Inga          | Inga          |
| Furosemid   | Injektionslösning 10 mg/ml (4 ml ampull)                            | Furix, Injektionslösning 10 mg/ml eller Furosemid NM Pharma       | 5 × 4 ml                   | Inga          | Inga          |
| Fytomenadion  | Injektionsvätska 10mg/ml (1 ml ampull)                              | Konaktion Novum   | 10 × 1 ml                  | Inga          | Inga          |
| Kalciumglukonat   | Brustabletter 1 g   | Calcium-Sandoz  | 20 tabletter               | 20 tabletter  | Inga          |
| Kalciumglukonat gel                                       | Gel 2.5 % (25 g tub)  | HF Antidote Gel   | 5 tuber                    | 5 tuber       | 5 tuber       |

\* De förtecknade läkemedlen ska användas efter anvisning från Radio Medical. Allmänna råd om medicinsk behandling finns i MFAG.

† Angivna läkemedel är endast exempel. Det kan finnas motsvarande läkemedel från andra tillverkare med andra handelsnamn.

Bilaga 2 - Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning

| Läkemedel   | Beredningsform   | Exempel <sup>†</sup>                           | Fastställd minimikvantitet        |                         |                                   |
|---|--|--|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
|   |  |  | A                                 | B                       | C                                 |
| Kol, medicinskt alternativt aktivt  | Pulver (50 g flaska) eller brusgranulat (5 g portionspåse)                               | Carbomix eller Medikol                         | 2 × 50 g eller 10 × 5 g           | 2 × 50 g eller 10 × 5 g | Inga                              |
| Metoklopramid   | Injektionsvätska 5 mg/ml (2 mg ampull)   | Primperan                                      | 30 × 2 ml                         | 10 × 2 ml               | 5 × 2 ml                          |
| Metronidazol  | Suppositorier 1 g  | Elyzol eller Flagyl                            | 10 × 1 g                          | Inga                    | Inga                              |
| Morfin  | Injektionsvätska 10 mg/ml (1 ml ampull)  | Morfin   | 40 × 1 ml                         | 10 × 1 ml               | 5 × 1 ml                          |
| Naloxon   | Injektionsvätska 0.4 mg/ml (1 ml ampull)   | Narcanti                                       | 10 × 1 ml                         | 10 × 1 ml               | 10 × 1 ml                         |
| Natriumklorid, isoton   | Spolvätska 9 mg/ml (0.9%) (flaska 1 liter)   |  | 5 × 1 liter                       | 3 × 1 liter             | 1 × 1 liter                       |
| Oral vätskeersättning   | Dospåsar eller tabletter som löses i vatten  | Resorb eller Semper vätskeersättning           | För 18 liter lösning              | För 6 liter lösning     | Inga                              |
| Paracetamol   | Tabletter 500 mg   | Alvedon, Panodil                               | 200 tabletter                     | 100 tabletter           | 20 tabletter                      |
| Plasmaersättningsmedel på gelatinbas  | Infusionsvätska (flaska 500 ml)  | Haemacel                                       | 3 × 500 ml                        | 3 × 500 ml              | Inga                              |
| Salbutamol inkl. andningsbehållare, typ Volumatic eller Terbutalin inkl. andningsbehållare, typ Volumatic | Inhalationsareosol 100 µg/dos (200 doser) eller Inhalationspulver 500 µg/dos (200 doser) | Salbutamol NM Pharma eller Bricanyl Turbuhaler | 5 × 200 doser eller 5 × 200 doser | 5 × 200 doser           | 1 × 200 doser eller 1 × 200 doser |
| Sterilt vatten  | För beredning av injektionslösning (ampull 10 ml)  | Sterilt vatten                                 | 20 × 10 ml                        | Inga                    | Inga                              |

Förteckning över medicinsk utrustning

- Kolumn A I nedanstående tabell visas de fastställda minimikraven för fartyg med mer än 24 timmar till anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges.
- Kolumn B visar de fastställda minimikraven för fartyg som kan nå anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges inom 24 timmar.
- Kolumn C visar de fastställda minimikraven för fartyg som kan nå anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges inom 2 timmar.

| Utrustning   | Fastställd minimikvantitet |    |      |
|--|----------------------------|----|------|
|  | A                          | B  | C    |
| Svalgtub   |                            |    |      |
| storlek 2  | 2                          | 2  | 2    |
| storlek 3  | 2                          | 2  | 2    |
| storlek 4  | 2                          | 2  | 2    |
| Infusionskanyl, typ Venflon, 1.2 mm (grön)                             | 10                         | 10 | Inga |
| Infusionsaggregat  | 10                         | 10 | Inga |
| Kanyl 0,8 mm, engångs med Luer-fattning                                | 100                        | 50 | 10   |
| Engångsmask för syrgasadministration med kapacitet upp till 60% syrgas | 10                         | 10 | 2    |
| Andningsballong (typ Rubens)   | 2                          | 2  | 2    |

## Bilaga 2 - Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning

| Utrustning  | Fastställd minimikvantitet |                         |      |
|---|----------------------------|-------------------------|------|
|   | A                          | B                       | C    |
| Syrgascylinder  | 40 liter/200 bar*          | 40 liter/200 bar*       | Inga |
| Portabel utrustning för syrgasbehandling avsedd för omedelbart bruk | 1*<br>(2 liter/200 bar)    | 1*<br>(2 liter/200 bar) | 1    |
| Extra syrgascylinder i reserv                                       | 1*<br>(2 liter/200 bar)    | 1*<br>(2 liter/200 bar) | 1    |
| Injektionsspruta, engångs med Luerfättning                          |                            |                         |      |
| 2 ml  | 100                        | 50                      | 10   |
| 5 ml  | 10                         | 10                      | Inga |

\* Minst 44 liter/200 bar andningsoxygen (syrgas) som ska bestå av minst:

1. En komplett portabel utrustning med cylinder 2 liter/200 bar syrgas klar för omedelbar användning samt en cylinder med 2 liter/200 bar i reserv och
2. En syrgascylinder med 40 liter/200 bar andningsoxygen (syrgas) (i fartygets sjukhytt monterad för omedelbart bruk) med en regulator som kan förse två personer samtidigt med syrgas. Om mer än en ej flyttbar syrgascylinder används så måste det finnas två regulatorer som kan förse två personer samtidigt med syrgas



**Föreskrifter och allmänna råd  
om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:91)  
om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden)  
(omtryck)**

**Band 2**

**Föreskrifter och allmänna råd om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:91) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden) (omtryck)**

Tryck: Luftfartsverkets tryckeri, Norrköping 2009

ISSN 2000-1975

## Innehåll

### Band 2

## Föreskrifter och allmänna råd om ändring i Transportstyrelsens föreskrifter (TSFS 2009:91) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden) (omtryck)

Se band 1

### Bilaga 1

#### DEL 1 – ALLMÄNNA BESTÄMMELSER, DEFINITIONER OCH UTBILDNING

Se band 1

#### DEL 2 – KLASSIFICERING

Se band 1

#### DEL 3 – FÖRTECKNING ÖVER FARLIGT GODS, SÄRBESTÄMMELSER OCH UNDANTAG

|   |     |
|---|-----|
| <b>Kapitel 3.1 Allmänt</b>  | 7   |
| 3.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser . . . . .                    | 7   |
| 3.1.2 Officiell transportbenämning (Proper Shipping Names) . . . . .            | 7   |
| 3.1.3 Blandningar eller lösningar . . . . .                                     | 9   |
| 3.1.4 Separationsgrupper . . . . .  | 10  |
| <b>Kapitel 3.2 Förteckning över farligt gods</b>                                |     |
| 3.2.1 Uppbyggnad av förteckningen över farligt gods . . . . .                   | 24  |
| 3.2.2 Förkortningar och symboler . . . . .                                      | 25  |
| <b>Kapitel 3.3 Särbestämmelser som gäller vissa ämnen, material och föremål</b> | 443 |
| <b>Kapitel 3.4 Begränsade mängder</b>   |     |
| 3.4.1 Allmänt . . . . .   | 461 |
| 3.4.2 Förpackning . . . . .   | 461 |
| 3.4.3 Stuvning . . . . .  | 461 |
| 3.4.4 Separation . . . . .  | 461 |
| 3.4.5 Märkning och etikettering . . . . .                                       | 461 |
| 3.4.6 Dokumentation . . . . .   | 462 |
| 3.4.7 Vattenförorenande ämnen (marine pollutants) . . . . .                     | 462 |
| <b>Kapitel 3.5 Farligt gods förpackat i reducerade mängder</b>                  |     |
| 3.5.1 Reducerade mängder . . . . .  | 463 |
| 3.5.2 Förpackningar . . . . .   | 463 |
| 3.5.3 Provning av kollin . . . . .  | 464 |
| 3.5.4 Märkning av kollin . . . . .  | 464 |
| 3.5.5 Högsta antal kollin i en lastbärare . . . . .                             | 464 |
| 3.5.6 Dokumentation . . . . .   | 465 |
| 3.5.7 Stuvning . . . . .  | 465 |
| 3.5.8 Separation . . . . .  | 465 |

#### DEL 4 – BESTÄMMELSER OM FÖRPACKNING OCH OM TANKAR

Se band 1

#### DEL 5 – BESTÄMMELSER FÖR AVSÄNDING

Se band 1

#### DEL 6 – BESTÄMMELSER FÖR TILLVERKNING OCH PROVNING AV FÖRPACKNINGAR, IBC-BEHÅLLARE, STORFÖRPACKNINGAR, TRANSPORTTANKAR OCH TANKFORDON

Se band 1

**DEL 7 – BESTÄMMELSER OM TRANSPORTÅTGÄRDER**

*Se band 1*

|  |     |
|--|-----|
| <b>Bilaga 2</b>  | 477 |
| <b>TILLÄGG A – FÖRTECKNING ÖVER SAMLINGSBENÄMNINGAR<br/>OCH N.O.S.-BENÄMNINGAR</b> | 471 |
| <b>TILLÄGG B – ORDLISTA</b>  | 485 |
| <b>INDEX</b>   | 492 |



## DEL 3

FÖRTECKNING ÖVER FARLIGT GODS,  
SÄRBESTÄMMELSER OCH UNDANTAG



# Kapitel 3.1

## Allmänt

### 3.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser

- 3.1.1.1** Förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 tar upp många av de oftast transporterade slagen av farligt gods. Förteckningen innehåller benämningar för specifika kemiska ämnen och föremål samt samlingsbenämningar eller n.o.s.-benämningar (ej angivna på annat sätt). Eftersom det inte är praktiskt möjligt att ha med en separat benämning för varje kemiskt ämne eller föremål av kommersiell betydelse, uttryckt med namn, särskilt inte namnen på blandningar och lösningar med olika kemiska beståndsdelar och koncentrationer, så innehåller förteckningen över farligt gods också samlingsbenämningar eller n.o.s.-benämningar (t.ex. EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE, UN 1197 eller BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S., UN 1993). På dessa grunder är förteckningen över farligt gods avsedd att innehålla ett lämpligt namn eller en lämplig benämning för allt farligt gods som transporteras.
- 3.1.1.2** Där en farlig vara är uttryckligen nämnd i förteckningen över farligt gods ska den transporteras i enlighet med de bestämmelser i förteckningen som är tillämpliga för den farliga varan i fråga. En samlingsbenämning eller n.o.s.-benämning får användas för att medge transport av ämnen, material eller föremål som inte finns uttryckligen nämnda i förteckningen över farligt gods. En sådan farlig vara får transporteras endast efter att dess farliga egenskaper bestämts. Farligt gods ska klassificeras i enlighet med klassdefinitionerna, provningar och kriterier. Den benämning som bäst beskriver det farliga godset ska användas. Endast då den specifika benämningen på det farliga godset inte finns i förteckningen över farligt gods eller de tillhörande primära eller sekundära farorna som tillordnats till den inte är tillämpliga får en samlingsbenämning eller n.o.s.-benämning användas. Klassificeringen ska göras av avsändaren eller av tillämplig behörig myndighet där så anges i dessa föreskrifter. När väl den farliga varans klass har fastställts på så sätt, ska alla transportvillkor som anges i dessa föreskrifter uppfyllas. Allt farligt gods som har eller misstänks ha explosiva egenskaper ska först övervägas för inplacering i klass 1. Somliga kollektiva benämningar får vara av typen samlingsbenämning eller n.o.s.-benämning, förutsatt att dessa föreskrifter innehåller bestämmelser som tillgodoser säkerheten, både genom att utesluta särskilt farligt gods från normal transport och genom att täcka alla sekundärfaror som är inneboende i en del varor.
- 3.1.1.3** Inneboende instabilitet i gods kan ta olika farliga former, till exempel explosion, polymerisation med intensiv utveckling av värme eller avgivande av brandfarliga, giftiga, frätande eller kvävande gaser. Förteckningen över farligt gods anger att vissa slag av farligt gods eller farligt gods i en bestämd form, koncentration eller tillstånd är förbjudna för transport till sjöss. Detta betyder att det angivna godset inte är lämpligt för sjötransport under normala transportförhållanden. Det betyder inte att sådant gods inte får transporteras under några som helst omständigheter. För de flesta godsslag kan sådan inneboende instabilitet kontrolleras genom lämpliga förpackningar, utspädning, tillsats av en inhibitor, temperaturkontroll eller andra åtgärder.
- 3.1.1.4** Där försiktighetsåtgärder är fastlagda i förteckningen över farligt gods med avseende på en bestämd farlig vara (såsom att den ska vara "stabiliserad" eller "med x % vatten eller medel för okänsliggörande") får en sådan farlig vara normalt inte transporteras då dessa åtgärder inte vidtagits, såvida inte benämningen i fråga har förtecknats på annat ställe (t.ex. klass 1) utan angivelse av eller med andra försiktighetsåtgärder.
- 3.1.1.5** Vissa ämnen tenderar på grund av arten av deras kemiska sammansättning att polymerisera eller annars reagera på ett farligt sätt under vissa temperaturbetingelser eller i kontakt med en katalyt. Mildrande av denna tendens kan ske genom att antingen kräva särskilda transportförhållanden eller tillsätta tillräckliga mängder av kemiska inhibitorer eller stabilisatorer till produkten. Dessa produkter ska vara tillräckligt stabiliserade för att förhindra farliga reaktioner under den avsedda färden. Om detta inte kan garanteras är transport av sådana produkter förbjuden.
- 3.1.1.6** Då innehållet i en UN-tank ska transporteras upphettat, ska transporttemperaturen upprätthållas under den avsedda färden, såvida det inte fastslagits att kristallisering eller stelning vid nedkylning inte förorsakar instabilitet, vilket kan inträffa med somliga stabiliserade eller inhiberade produkter.

### 3.1.2 Officiell transportbenämning (Proper Shipping Names)

**Anm. 1:** Officiella transportbenämningar för farligt gods är de som förtecknas i kapitel 3.2, förteckningen över farligt gods. Synonymer, alternativnamn, initialer, förkortningar av namn m.m. har tagits med i indextabellen för att underlätta sökningen efter officiell transportbenämning (se del 5, bestämmelser för avsändning).

**Anm. 2:** Beträffande officiella transportbenämningar att användas för transport av prover, se 2.0.4. Beträffande officiella transportbenämningar att användas för transport av avfall, se 5.4.1.4.3.3. (TSFS 2011:95)

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 3.1.2.1** Den officiella transportbenämningen är den del av benämningen som noggrannast beskriver godset i förteckningen över farligt gods och visas med versaler (med tillägg av siffror, grekiska bokstäver, "sec-", "tert-" och bokstäverna "m-", "n-", "o-" och "p-", som utgör en del av benämningen). Efter den egentliga officiella transportbenämningen kan en alternativ officiell benämning anges inom parentes (t.ex. ETANOL (ETYLALKOHOL)). Delar av en benämning, som anges med små bokstäver, behöver inte betraktas som beståndsdel i den officiella transportbenämningen, men får användas.
- 3.1.2.2** Om bindeord som "och" eller "eller" anges med små bokstäver eller delar av benämningen är skilda åt med kommatecken, behöver inte nödvändigtvis den fullständiga benämningen anges i godsdeklarationen eller i märkningen av kollit. Detta är särskilt fallet när flera olika benämningar är förtecknade under ett och samma UN-nummer. Följande exempel åskådliggör valet av officiell transportbenämning i sådana fall:
- .1 UN 1057 TÄNDARE eller REFILLER TILL TÄNDARE - den officiella transportbenämningen är den lämpligaste av följande möjliga kombinationer:  
TÄNDARE  
REFILLER TILL TÄNDARE
  - .2 UN 2583 ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller ARYLSULFONSYROR, FASTA med mer än 5 % fri svavelsyra - den officiella transportbenämningen är den lämpligaste av följande:  
ALKYLSULFONSYROR, FASTA  
ARYLSULFONSYROR, FASTA
  - .3 UN 2793 METALLISKT JÄRN som BORRSPÅN, FRÄSSPÅN, SVARVSPÅN, AVFALL i självupphettande form. Som officiell transportbenämning väljes den av nedanstående benämningar som är lämpligast:  
METALLISKT JÄRN, BORRSPÅN  
METALLISKT JÄRN, FRÄSSPÅN  
METALLISKT JÄRN, SVARVSPÅN  
METALLISKT JÄRN, AVFALL
- 3.1.2.3** Den officiella transportbenämningen får användas i singular eller plural, efter vad som är lämpligt. Om dessutom preciserande ord används som en del i den officiella transportbenämningen är deras ordningsföljd i godsdeklarationen eller på kollina valfri. För gods i klass 1 får handelsnamn eller militära benämningar användas, vilka innehåller den officiella transportbenämningen kompletterad med ytterligare text.
- 3.1.2.4** Många ämnen har separata benämningar för flytande och fast tillstånd (se definitioner av flytande ämne och fast ämne i 1.2.1) eller för det fasta ämnet och lösningen. Dessa är tillordnade olika UN-nummer, som inte nödvändigtvis kommer efter varandra. Detaljer framgår av den alfabetiska förteckningen, t.ex.
- |                      |     |      |
|----------------------|-----|------|
| NITROXYLEN, FLYTANDE | 6.1 | 1665 |
| NITROXYLEN, FAST     | 6.1 | 3447 |
- 3.1.2.5** Såvida det inte redan ingår ska det preciserande ordet "SMÅLT" (MOLTEN) tilläggas till den officiella transportbenämningen om ett ämne, som enligt definitionen i 1.2.1 är ett fast ämne, överlämnas för transport i smält tillstånd (t ex ALKYLFENOL, FAST, N.O.S., SMÅLT (ALKYLPHENOL;SOLID;N.O.S., MOLTEN)). För ämnen vid förhöjd temperatur, se 5.4.1.4.3.4.
- 3.1.2.6** Utom för självreaktiva ämnen och organiska peroxider och såvida det inte redan ingår i namnet som anges i förteckningen över farligt gods, ska ordet STABILISERAD (STABILIZED) tilläggas till den officiella transportbenämningen för ämnet, som utan stabilisering skulle vara förbjudet att transportera i enlighet med 1.1.4, på grund av att det är benäget att reagera farligt under förhållanden som ofta uppträder under transport (t.ex. GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S., STABILISERAD (TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., STABILIZED)). Om temperaturkontroll används för att stabilisera sådana ämnen för att förhindra att farligt övertryck utvecklas, så gäller att:
- .1 för vätskor där SADT är under eller lika med 50°C ska bestämmelserna i 7.7.5 tillämpas,
  - .2 för gaser ska transportvillkoren godkännas av behörig myndighet.
- 3.1.2.7** Hydrater får transporteras under den officiella transportbenämningen för det vattenfria ämnet.
- 3.1.2.8 Samlingsbenämningar eller n.o.s.-benämningar (ej angivna på annat sätt)**
- 3.1.2.8.1** De officiella transportbenämningar, som utgörs av samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar, vilka tillordnats till särbestämmelse 274 eller 318 i kolumn 6 i förteckningen över farligt gods, ska kompletteras med tekniska eller kemiska gruppnamn, såvida ingen nationell lag eller internationell överenskommelse förbjuder exakt beskrivning av ämnen som är reglerade. För explosiva ämnen och föremål i klass 1 får beskrivningen av det farliga godset kompletteras med ytterligare beskrivning som anger handelsnamn eller militära benämningar. De tekniska och kemiska namnen ska anges inom parentes omedelbart efter den officiella transportbenämningen. En ändamålsenlig precisering, såsom "innehåller" eller "innehållande" eller andra betecknande uttryck, såsom "blandning", "lösning" osv samt procentandelen av den tekniska beståndsdelens får likaså användas. Exempel: "UN 1993 BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (innehåller xylene och bensin), 3, PG II" (UN 1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains xylene and benzene), 3, PG II). (TSFS 2011:95)
- 3.1.2.8.1.1** Den tekniska benämningen ska vara en vedertagen kemisk eller biologisk benämning, i förekommande fall en vedertagen biologisk benämning eller annan benämning som brukar användas i vetenskapliga och tekniska handböcker, tidskrifter och texter. Handelsnamn får inte användas för detta ändamål. För pesticider får endast allmänt brukliga



ISO-benämningar, andra benämningar enligt "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" eller benämningar på aktiv substans användas. (TSFS 2011:95)

**3.1.2.8.1.2** Om blandningar av farligt gods beskrivs med en av de N.O.S. - eller gruppbenämningar, till vilka särbestämmelse 274 är tillordnad i förteckningen över farligt gods, behöver inte fler än de två beståndsdelar anges, vilka är avgörande för blandningens farlighet, utom för ämnen som är reglerade och där en exakt beskrivning är förbjuden i nationell lag eller internationella överenskommelser. Om kollit som innehåller en blandning är försett med etikett för sekundärfara, ska en av de båda inom parentes angivna tekniska benämningarna vara namnet på den beståndsdel, som kräver användning av etiketten för sekundärfara.

**3.1.2.8.1.3** Exempel, som åskådliggör hur för sådana n.o.s.-benämningar den officiella transportbenämningen kompletteras med det tekniska namnet på godset, är:

UN 3394 PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT, N.O.S. (trimetylgallium)  
(UN 3394 ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE, N.O.S. (trimetylgallium)  
UN 2902 PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. (drazoxolon).  
(UN 2902 PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (drazoxolon)

**3.1.2.8.2** Det tekniska namnet ska vara en vedertagen kemisk eller annan benämning, som brukar användas i vetenskapliga och tekniska handböcker, tidskrifter och texter. Handelsnamn får inte användas för detta ändamål. För pesticider får endast allmänt brukliga ISO-benämningar, andra benämningar enligt "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" eller benämningar på aktiv substans användas.

**3.1.2.8.3** Om blandningar av farligt gods beskrivs med en av de n.o.s.- eller gruppbenämningar, till vilka särbestämmelse 274 är tillordnad i förteckningen över farligt gods, behöver inte fler än de två beståndsdelar anges, vilka är avgörande för blandningens farlighet, utom för ämnen som är reglerade och där en exakt beskrivning är förbjuden i nationell lag eller internationella överenskommelser. Om kollit som innehåller en blandning är försett med etikett för sekundärfara, ska en av de båda inom parentes angivna tekniska benämningarna vara namnet på den beståndsdel, som kräver användning av etiketten för sekundärfara.

**3.1.2.8.4** Om ett kolli innehåller ett vattenförorenande ämne ska det vedertagna namnet på det vattenförorenande ämnet visas.

**3.1.2.8.5** Exempel, som åskådliggör hur för sådana n.o.s.-benämningar den officiella transportbenämningen kompletteras med det tekniska namnet på godset, är:

UN 3394 PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT, N.O.S. (trimetylgallium)  
(UN 3394 ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE, N.O.S. (trimetylgallium)  
UN 2902 PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. (drazoxolon).  
(UN 2902 PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (drazoxolon)

### 3.1.2.9 Vattenförorenande ämnen

**3.1.2.9.1** För generiska eller N.O.S.-poster, ska den officiella transportbenämningen kompletteras med vedertagen kemiskt namn på det vattenförorenande ämnet.

**3.1.2.9.2** Exempel, som åskådliggör hur för sådana n.o.s.-benämningar den officiella transportbenämningen kompletteras med det tekniska namnet på godset, ges nedan:

UN 1993 BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S. (propylacetat, di-n-butyltenn-di-2-etylhexanoat), klass 3, PG III, (50°C c c),  
VATTENFÖRORENANDE ÄMNE  
(UN 1993, FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propyl acetate, di-n-butyltin-di-2-ethylhexanoate), class 3, PG III, (50°C c.c.),  
MARINE POLLUTANT)  
UN 1263, FÄRG (trietylbenzen), klass 3, PG III, (27°C c c), VATTENFÖRORENANDE ÄMNE  
(UN 1263, PAINT (triethylbenzene), class 3, PG III, (27°C c.c.), MARINE POLLUTANT)

### 3.1.3 Blandningar eller lösningar

**Anm.:** När ett ämne särskilt namnges i kapitel 3.2, tabell A, ska det vid transport identifieras genom den officiella transportbenämningen förteckningen över farligt gods. Sådana ämnen kan innehålla tekniska föroreningar (t.ex. från tillverkningsprocessen) eller tillsatser för stabilitet eller andra ändamål som inte påverkar klassificeringen. Ämnen som är namngivna och innehåller tekniska föroreningar eller tillsatser för stabilitet eller andra ändamål som däremot påverkar klassificeringen, ska dock anses vara lösningar eller blandningar (se 2.0.2.2 och 2.0.2.5). (TSFS 2011:95)

**3.1.3.1** Lösningar eller blandningar omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om lösningens eller blandningens egenskaper, form eller fysikaliska tillstånd inte uppfyller kriterierna, inklusive kriterier från mänskliga erfarenheter, för att ingå i någon klass. (TSFS 2011:95)

**3.1.3.2** En blandning eller lösning som består av ett enda dominerande ämne som namnges i förteckningen över farligt gods och ett eller flera ämnen som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter och/eller spår av ett eller flera ämnen som namnges i förteckningen över farligt gods, ska tillordnas ett UN-nummer och en officiell transportbenämning för det dominerande ämne som nämns i förteckningen över farligt gods, såvida inte:

- .1 Blandningen eller lösningen namnges i förteckningen över farligt gods,
- .2 Benämningen och beskrivningen av det ämne som är namngivet i förteckningen över farligt gods uttryckligen anger att de endast gäller för det rena ämnet,
- .3 Blandningens eller lösningens klass eller riskgrupp, sekundärfara(ror), förpackningsgrupp eller fysikaliska tillstånd skiljer sig från motsvarande för det ämne som namnges i förteckningen över farligt gods, eller
- .4 Blandningens eller lösningens farliga egenskaper kräver andra åtgärder som skiljer sig från de som krävs vid räddningsinsats än de som krävs för ämnet som namnges i förteckningen över farligt gods. (TSFS 2011:95)

**3.1.3.3** De beskrivande orden "LÖSNING" respektive "BLANDNING" ska läggas till som en del av den officiella transportbenämningen, t.ex. "ACETON, LÖSNING". Därutöver får även blandningens eller lösningens koncentration anges efter grundbeskrivningen, t.ex. "ACETON, LÖSNING, 75 %". (TSFS 2011:95)

**3.1.3.4** En blandning eller lösning som uppfyller klassificeringskraven i dessa föreskrifter som inte namnges i förteckningen över farligt gods och som består av två eller flera farliga ämnen ska tillordnas en beteckning som har officiell transportbenämning, beskrivning, klass eller riskgrupp, sekundärfara(ror) och förpackningsgrupp som närmast exakt beskriver blandningen eller lösningen. (TSFS 2011:95)

### 3.1.4 Separationsgrupper

**3.1.4.1** För separationsändamål har farligt gods som har vissa likartade kemiska egenskaper grupperats tillsammans i separationsgrupper, se 7.2.1. Där i benämningen i förteckningen över farligt gods i kolumn 16 (stuvning och separation) ett bestämt separationskrav avser en grupp ämnen, gäller separationskravet i fråga sådant gods som tillordnats till respektive separationsgrupp.

**3.1.4.2** Alla ämnen som ingår i en separationsgrupp är inte uttryckligen nämnda i dessa föreskrifter. Sådana ämnen transporteras under n.o.s.-benämningar. Fastän dessa n.o.s.-benämningar inte själva är förtecknade i ovannämnda grupper, ska avsändaren besluta om inplacering i separationsgruppen är tillämplig och i så fall nämna detta i transportdokumentet (se 5.4.1.5.11). Blandningar, lösningar och beredningar som innehåller ämnen som omfattas av en separationsgrupp och transporteras under en n.o.s.-benämning anses omfattas av samma separationsgrupp.

**3.1.4.3** Separationsgrupperna i dessa föreskrifter täcker inte ämnen som hamnar utanför dessa föreskrifters klassificeringskriterier. Somliga ej farliga ämnen har likartade kemiska egenskaper som ämnen som är förtecknade i separationsgrupperna. En avsändare eller person som ansvarar för lastningen av godset i en lastbärare, med kännedom om de kemiska egenskaperna hos sådant ej farligt gods får besluta om att införa separationsbestämmelserna för en närbesläktad separationsgrupp på frivillig väg.

**3.1.4.4** Följande separationsgrupper är identifierade:

- .1 Syror

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 1052 | Fluorväte, vattenfritt <sup>1)</sup> |
| 1182 | Etylklorformiat                      |
| 1183 | Etyldiklorsilan                      |
| 1238 | Metylklorformiat                     |
| 1242 | Metyldiklorsilan                     |
| 1250 | Metyltriklorsilan                    |
| 1295 | Triklorsilan                         |
| 1298 | Trimetylklorsilan                    |
| 1305 | Vinyltriklorsilan                    |
| 1572 | Kakodylsyra                          |
| 1595 | Dimetylsulfat                        |
| 1715 | Ättiksyraanhydrid                    |
| 1716 | Acetyl bromid                        |
| 1717 | Acetylklorid                         |
| 1718 | Butylfosfat                          |
| 1722 | Allylklorformiat                     |
| 1723 | Allyljodid                           |
| 1724 | Allyltriklorsilan, stabiliserad      |
| 1725 | Aluminiumbromid, vattenfri           |
| 1726 | Aluminiumklorid, vattenfri           |
| 1727 | Ammoniumvätedifluorid, fast          |
| 1728 | Amyltriklorsilan                     |
| 1729 | Anisoylklorid                        |
| 1730 | Antimonpentaklorid, flytande         |

|      |   |
|------|---|
| 1731 | Antimonpentaklorid, lösning                           |
| 1732 | Antimonpentafluorid                                   |
| 1733 | Antimontriklorid                                      |
| 1736 | Bensoylklorid   |
| 1737 | Bensylbromid  |
| 1738 | Bensylklorid  |
| 1739 | Bensylklorformiat                                     |
| 1740 | Vätedefluorider, n.o.s.                               |
| 1742 | Bortrifluorid-ättiksyrakomplex, flytande              |
| 1743 | Bortrifluorid-propionsyrakomplex, flytande            |
| 1744 | Brom eller brom, lösning                              |
| 1745 | Brompentafluorid                                      |
| 1746 | Bromtrifluorid  |
| 1747 | Butyltriklorsilan                                     |
| 1750 | Klorättiksyra, lösning                                |
| 1751 | Klorättiksyra, fast                                   |
| 1752 | Kloracetylklorid                                      |
| 1753 | Klorfenyltriklorsilan                                 |
| 1754 | Klorsulfonsyra, med eller utan svaveltrioxid          |
| 1755 | Kromsyra, lösning                                     |
| 1756 | Kromfluorid, fast                                     |
| 1757 | Kromfluorid, lösning                                  |
| 1758 | Kromoxiklorid   |
| 1762 | Cyklohexenyltriklorsilan                              |
| 1763 | Cyklohexyltriklorsilan                                |
| 1764 | Diklorättiksyra                                       |
| 1765 | Dikloracetylklorid                                    |
| 1766 | Diklorfenyltriklorsilan                               |
| 1767 | Dietyldiklorsilan                                     |
| 1768 | Difluorfosforsyra, vattenfri                          |
| 1769 | Difenyl diklorsilan                                   |
| 1770 | Difenylmetylbromid                                    |
| 1771 | Dodecyltriklorsilan                                   |
| 1773 | Järnklorid, vattenfri                                 |
| 1775 | Fluorborsyra  |
| 1776 | Fluorfosforsyra, vattenfri                            |
| 1777 | Fluorsulfonsyra <sup>*)</sup>                         |
| 1778 | Fluorkiselsyra  |
| 1779 | Myrsyra med över 85 viktprocent syra                  |
| 1780 | Fumarylchlorid  |
| 1781 | Hexadecyltriklorsilan                                 |
| 1782 | Hexafluorfosforsyra                                   |
| 1783 | Hexametylendiamin, lösning                            |
| 1784 | Hexyltriklorsilan                                     |
| 1786 | Fluorvätesyra och svavelsyra, blandning <sup>*)</sup> |
| 1787 | Jodvätesyra <sup>*)</sup>                             |
| 1788 | Bromvätesyra <sup>*)</sup>                            |
| 1789 | Klorvätesyra <sup>*)</sup>                            |
| 1790 | Fluorvätesyra <sup>*)</sup>                           |
| 1792 | Jodmonoklorid   |
| 1793 | Isopropylfosfat                                       |
| 1794 | Blyulfat, med mer än 3 % fri syra                     |
| 1796 | Nitresyrablandning <sup>*)</sup>                      |
| 1798 | Nitrohydroklorisyra <sup>*)</sup>                     |
| 1799 | Nonyltriklorsilan                                     |
| 1800 | Oktadecyltriklorsilan                                 |

|      |  |
|------|--|
| 1801 | Oktyltriklorsilan  |
| 1802 | Perklorsyra, i vattenlösning med högst 50 vikt-% syra <sup>1)</sup>    |
| 1803 | Fenolsulfonsyra, flytande  |
| 1804 | Fenyltriklorsilan  |
| 1805 | Fosforsyra, lösning  |
| 1806 | Fosforpentaklorid  |
| 1807 | Fosforpentoxid   |
| 1808 | Fosfortribromid  |
| 1809 | Fosfortriklorid  |
| 1810 | Fosforoxiklorid  |
| 1811 | Kaliumvätedifuorid, fast   |
| 1815 | Propionylklorid  |
| 1816 | Propyltriklorsilan   |
| 1817 | Pyrosulfurylklorid   |
| 1818 | Kiseltetraklorid   |
| 1826 | Restnitriersyrablandning <sup>1)</sup>                                 |
| 1827 | Tenntetraklorid, vattenfri   |
| 1828 | Svavelklorider   |
| 1829 | Svaveltrioxid, stabiliserad eller svaveltrioxid, inhiberad             |
| 1830 | Svavelsyra, med över 51 % syra <sup>1)</sup>                           |
| 1831 | Svavelsyra, rykande <sup>1)</sup>                                      |
| 1832 | Restsvavelsyra <sup>1)</sup>   |
| 1833 | Svavelsyrlighet  |
| 1834 | Sulfurylklorid   |
| 1836 | Tionylklorid   |
| 1837 | Tiofosforylklorid  |
| 1838 | Titantetraklorid   |
| 1839 | Triklorättiksyra   |
| 1840 | Zinkklorid, lösning  |
| 1848 | Propionsyra med minst 10 viktprocent men högst 90 viktprocent syra     |
| 1873 | Perklorsyra, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra <sup>1)</sup> |
| 1898 | Acetyljodid  |
| 1902 | Diisooktylfosfat   |
| 1905 | Selensyra  |
| 1906 | Restsvavelsyra <sup>1)</sup>   |
| 1938 | Bromättiksyra, lösning   |
| 1939 | Fosforoxibromid  |
| 1940 | Tioglykolsyra  |
| 2031 | Salpetersyra, annan än röd rykande <sup>1)</sup>                       |
| 2032 | Salpetersyra, röd rykande <sup>1)</sup>                                |
| 2214 | Ftalsyraanhydrid, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid.                |
| 2215 | Maleinsyraanhydrid   |
| 2218 | Akrylsyra, stabiliserad  |
| 2225 | Bensensulfonylklorid   |
| 2226 | Bensotriklorid   |
| 2240 | Kromsvavelsyra <sup>1)</sup>   |
| 2262 | Dimetylkarbamoylklorid   |
| 2267 | Dimetyltiofosforylklorid   |
| 2305 | Nitrobensensulfonsyra  |
| 2308 | Nitrosylsvavelsyra, flytande <sup>1)</sup>                             |
| 2331 | Zinkklorid, vattenfri  |
| 2353 | Butyrylklorid  |
| 2395 | Isobutyrylklorid   |
| 2407 | Isopropylklorformiat   |
| 2434 | Dibensyldiklorsilan  |
| 2435 | Etylfenyldiklorsilan   |

|      |   |
|------|---|
| 2437 | Metylfenyldiklorsilan   |
| 2438 | Trimetylacetylchlorid   |
| 2439 | Natriumvätedifluorid  |
| 2440 | Tenntetrakloridpentahydrat  |
| 2442 | Trikloracetylchlorid  |
| 2443 | Vanadinoxitriklorid   |
| 2444 | Vanadintetraklorid  |
| 2475 | Vanadintriklorid  |
| 2495 | Jodpentafluorid   |
| 2496 | Propionsyraanhydrid   |
| 2502 | Valerylchlorid  |
| 2503 | Zirkoniumtetraklorid  |
| 2506 | Ammoniumvätesulfat (ammoniumbisulfat)   |
| 2507 | Klorplatinsyra, fast  |
| 2508 | Molybdenpentaklorid   |
| 2509 | Kaliumvätesulfat  |
| 2511 | Alfa-klorpropionsyra  |
| 2513 | Bromacetyl bromid   |
| 2531 | Metakrylsyra, stabiliserad  |
| 2564 | Triklorättiksyra, lösning   |
| 2571 | Alkylsvavelsyror  |
| 2576 | Fosforoxibromid, smält  |
| 2577 | Fenylacetylchlorid  |
| 2578 | Fosfortrioxid   |
| 2580 | Aluminiumbromid, lösning  |
| 2581 | Aluminiumklorid, lösning  |
| 2582 | Järn(III)klorid, lösning  |
| 2583 | Alkylsulfonsyror, fasta eller arylsulfonsyror, fasta, med mer än 5 % fri svavelsyra.      |
| 2584 | Alkylsulfonsyror, flytande eller arylsulfonsyror, flytande med mer än 5 % fri svavelsyra. |
| 2585 | Alkylsulfonsyror, fasta eller arylsulfonsyror, fasta, med högst 5 % fri svavelsyra.       |
| 2586 | Alkylsulfonsyror, flytande eller arylsulfonsyror, flytande med högst 5 % fri svavelsyra.  |
| 2604 | Bortrifluoriddietyleterat   |
| 2626 | Klorsyra, vattenlösning, med högst 10 % klorsyra  |
| 2642 | Fluorättiksyra  |
| 2670 | Cyanurklorid  |
| 2691 | Fosforpentabromid   |
| 2692 | Bortribromid  |
| 2698 | Tetrahydroftalsyraanhydrid, med över 0,05 % maleinsyraanhydrid                            |
| 2699 | Trifluorättiksyra   |
| 2739 | Butyrasyraanhydrid  |
| 2740 | n-Propylklorformiat   |
| 2742 | Klorformiater, giftiga, frätande, brandfarliga, n.o.s                                     |
| 2743 | n-butylklorformiat  |
| 2744 | Cyklobutylklorformiat   |
| 2745 | Klormetylchlorformiat   |
| 2746 | Fenylklorformiat  |
| 2748 | 2-etylhexylklorformiat  |
| 2751 | Dietyltiofosforylklorid   |
| 2789 | Isättika eller ättiksyra, lösning med mer än 80 vikt-% syra                               |
| 2790 | Ättiksyra, lösning med minst 10 vikt-% och högst 80 vikt-% syra                           |
| 2794 | Batterier, våta, fyllda med syra för lagring av elektricitet                              |
| 2796 | Svavelsyra, med högst 51 % syra eller batterivätska, sur <sup>1)</sup>                    |
| 2798 | Fenylfosfordiklorid   |
| 2799 | Fenylfosfortiodiklorid  |

|      |  |
|------|--|
| 2802 | Kopparklorid   |
| 2817 | Ammoniumvätedifluoridlösning                                   |
| 2819 | Amylfosfat   |
| 2820 | Butyrsyra  |
| 2823 | Krotonsyra, fast   |
| 2826 | Etylklortioformiat   |
| 2829 | Kapronsyra   |
| 2834 | Fosforsyrighet   |
| 2851 | Bortrifluoriddihydrat  |
| 2865 | Hydroxylaminsulfat   |
| 2869 | Titantriklorid, blandning                                      |
| 2879 | Selenoxiklorid   |
| 2967 | Sulfaminsyra   |
| 2985 | Klorsilaner, brandfarliga, frätande, n.o.s.                    |
| 2986 | Klorsilaner, frätande, brandfarliga, n.o.s.                    |
| 2987 | Klorsilaner, frätande, n.o.s.                                  |
| 2988 | Klorsilaner, vattenreaktiva, brandfarliga, frätande, n.o.s.    |
| 3246 | Metansulfonylchlorid   |
| 3250 | Klorättiksyra, smält   |
| 3260 | Frätande surt oorganiskt fast ämne, n.o.s.                     |
| 3261 | Frätande surt organiskt fast ämne, n.o.s.                      |
| 3264 | Frätande sur oorganisk vätska, n.o.s.                          |
| 3265 | Frätande sur organisk vätska, n.o.s.                           |
| 3277 | Klorformiater, giftiga, frätande, n.o.s.                       |
| 3361 | Klorsilaner, giftiga, frätande, n.o.s.                         |
| 3362 | Klorsilaner, giftiga, frätande, brandfarliga, n.o.s.           |
| 3412 | Myrsyra med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra |
| 3412 | Myrsyra med minst 5 viktprocent och högst 10 viktprocent syra  |
| 3419 | Bortrifluorid-ättiksyrakomplex, fast                           |
| 3420 | Bortrifluorid-propionsyrakomplex, fast                         |
| 3421 | Kaliumvätedifluoridlösning                                     |
| 3425 | Bromättiksyra, fast  |
| 3453 | Fosforsyra, fast   |
| 3456 | Nitrosylsvavelsyra, fast                                       |
| 3463 | Propionsyra med minst 90 viktprocent syra                      |
| 3472 | Krotonsyra, flytande   |

) identifierar starka syror

## .2 Ammoniumföreningar

|      |  |
|------|--|
| 0004 | Ammoniumpikrat, torrt eller fuktat med mindre än 10 viktprocent vatten.    |
| 0222 | Ammoniumnitrat innehållande mer än 0.2 % brännbara ämnen                   |
| 0402 | Ammoniumperklorat  |
| 1310 | Ammoniumpikrat, fuktat, med minst 10 viktprocent vatten.                   |
| 1439 | Ammoniumdikromat   |
| 1442 | Ammoniumperklorat  |
| 1444 | Ammoniumpersulfat  |
| 1512 | Zinkammoniumnitrit   |
| 1546 | Ammoniumarsenat  |
| 1630 | Kvicksilver(II)ammoniumklorid  |
| 1727 | Ammoniumvätedifluorid, fast  |
| 1835 | Tetrametylammoniumhydroxid, lösning  |
| 1843 | Ammoniumdinitro-o-kresolat, fast   |
| 1942 | Ammoniumnitrat, med högst 0,2 % brännbara ämnen                            |
| 2067 | Ammoniumnitrathaltiga gödselmedel, likformiga ej segreggerande blandningar |
| 2068 | Ammoniumnitrathaltiga gödselmedel, likformiga ej segreggerande blandningar |

- 2069 Ammoniumnitrat, likformiga ej segregerande blandningar
- 2070 Ammoniumnitrat, lösning
- 2071 Ammoniumnitrat, likformiga ej segregerande blandningar
- 2073 Ammoniumnitrat, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C i vatten, med över 35 % men högst 50 % ammoniak
- 2426 Ammoniumnitrat, flytande (het koncentrerad lösning)
- 2505 Ammoniumfluorid
- 2506 Ammoniumvätesulfat (ammoniumbisulfat)
- 2683 Ammoniumsulfid, lösning
- 2687 Dicyklohexylammoniumnitrit
- 2817 Ammoniumvätedifluorid, lösning
- 2818 Ammoniumpolysulfid, lösning
- 2854 Ammoniumkiselfluorid
- 2859 Ammoniummetavanadat
- 2861 Ammoniumpolyvanadat
- 2863 Natriumammoniumvanadat
- 3423 Tetrametylammoniumhydroxid, fast
- 3424 Ammoniumdinitro-o-kresolat, lösning
- .3 Bromater
- 1450 Bromater, oorganiska, n.o.s.
- 1473 Magnesiumbromat
- 1484 Kaliumbromat
- 1494 Natriumbromat
- 2469 Zinkbromat
- 2719 Bariumbromat
- 3213 Ammoniumbromat
- 3213 Bromater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.
- .4 Klorater
- 1445 Bariumklorat, fast
- 1452 Kalciumklorat
- 1458 Klorat och borat, blandning
- 1459 Klorat och magnesiumklorid i blandning, fast
- 1461 Klorater, oorganiska, n.o.s.
- 1486 Kaliumnitrat
- 1495 Natriumklorat
- 1506 Strontiumklorat
- 1513 Zinkklorat
- 2427 Kaliumklorat, vattenlösning
- 2428 Natriumklorat, vattenlösning
- 2429 Kalciumklorat, vattenlösning
- 2573 Talliumklorat
- 2721 Kopparklorat
- 3405 Bariumklorat, lösning
- 3407 Klorat och magnesiumklorid i blandning, lösning
- .5 Kloriter
- 1453 Kalciumklorit
- 1462 Kloriter, oorganiska, n.o.s.
- 1496 Natriumklorit
- 1908 Klorit, lösning
- .6 Cyanider

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 1541 | Acetoncyanhydrin, stabiliserad      |
| 1565 | Bariumcyanid                        |
| 1575 | Kalciumcyanid                       |
| 1587 | Kopparcyanid                        |
| 1588 | Cyanider, oorganiska, fasta n.o.s.  |
| 1620 | Blycyanid                           |
| 1626 | Kaliumkvicksilvercyanid             |
| 1636 | Kvicksilvercyanid                   |
| 1642 | Kvicksilveroxicyanid, okänsliggjord |
| 1653 | Nickelcyanid                        |
| 1679 | Kaliumkopparcyanid                  |
| 1680 | Kaliumcyanid, fast                  |
| 1684 | Silvercyanid                        |
| 1689 | Natriumcyanid, fast                 |
| 1694 | Brombensylcyanider, flytande        |
| 1713 | Zinkcyanid                          |
| 1889 | Cyanbromid                          |
| 1935 | Cyanid, lösning, n.o.s.             |
| 2205 | Adiponitril                         |
| 2316 | Natriumkoppar(I)cyanid, fast        |
| 2317 | Natriumkoppar(I)cyanid, lösning     |
| 3413 | Kaliumcyanidlösning                 |
| 3414 | Natriumcyanidlösning                |
| 3449 | Brombensylcyanider, fasta           |

.7 Tungmetaller och deras salter (inklusive deras metallorganiska föreningar)

|      |   |
|------|---|
| 0129 | Blyazid, fuktad, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.                            |
| 0130 | Blystyfnat (blytrinitroresorcinat), fuktad, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol. |
| 0135 | Kvicksilverfulminat, fuktad, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol                 |
| 1347 | Silverpikrat, fuktad, med minst 30 vikt-% vatten.   |
| 1366 | Dietylzink  |
| 1370 | Dimetylzink   |
| 1389 | Alkalimetallamalgam, flytande   |
| 1392 | Amalgam av alkaliska jordartsmetaller, flytande   |
| 1435 | Zinkaska  |
| 1436 | Zinkdamm  |
| 1436 | Zinkpulver  |
| 1469 | Blynitrat   |
| 1470 | Blyperklorat, fast  |
| 1512 | Zinkammoniumnitrit  |
| 1513 | Zinkklorat  |
| 1514 | Zinknitrat  |
| 1515 | Zinkpermanganat   |
| 1516 | Zinkperoxid   |
| 1587 | Kopparcyanid  |
| 1616 | Blyacetat   |
| 1617 | Blyarsenater  |
| 1618 | Blyarseniter  |
| 1620 | Blycyanid   |
| 1623 | Kvicksilver(II)arsenat  |
| 1624 | Kvicksilver(II)klorid   |
| 1625 | Kvicksilver(II)nitrat   |
| 1627 | Kvicksilver(I)nitrat  |
| 1629 | Kvicksilveracetat   |



|      |   |
|------|---|
| 1630 | Kvicksilver(II)ammoniumklorid                                     |
| 1631 | Kvicksilver(ii)benzoat  |
| 1634 | Kvicksilverbromider   |
| 1636 | Kvicksilvercyanid   |
| 1637 | Kvicksilverglukonat   |
| 1638 | Kvicksilverjodid  |
| 1639 | Kvicksilvernukleat  |
| 1640 | Kvicksilveroleat  |
| 1641 | Kvicksilveroxid   |
| 1642 | Kvicksilveroxicyanid, okänsliggjord                               |
| 1643 | Kaliumkvicksilver(ii)jodid  |
| 1644 | Kvicksilverosalicylat   |
| 1645 | Kvicksilver(ii)sulfat   |
| 1646 | Kvicksilvertiocyanat  |
| 1649 | Antiknackningsmedel för motorbränsle                              |
| 1653 | Nickelcyanid  |
| 1674 | Fenylkvicksilveracetat  |
| 1683 | Silverarsenit   |
| 1684 | Silvercyanid  |
| 1712 | Zinkarsenat eller zinkarsenit, blandning                          |
| 1713 | Zinkcyanid  |
| 1714 | Zinkfosfid  |
| 1794 | Blyulfat med mer än 3 % fri syra                                  |
| 1838 | Titantetraklorid  |
| 1840 | Zinkklorid, lösning   |
| 1872 | Blydioxid   |
| 1894 | Fenylkvicksilver(II)hydroxid                                      |
| 1895 | Fenylkvicksilver(II)nitrat  |
| 1931 | Zinkhydrosulfit   |
| 1931 | Zinkditionit  |
| 2024 | Kvicksilverförening, flytande, n.o.s.                             |
| 2025 | Kvicksilverförening, fast, n.o.s.                                 |
| 2026 | Fenylkvicksilverförening, n.o.s.                                  |
| 2291 | Blyförening, löslig, n.o.s.                                       |
| 2331 | Zinkklorid, vattenfri   |
| 2441 | Titantriklorid, pyrofor eller titantrikloridblandningar, pyrofora |
| 2469 | Zinkbromat  |
| 2546 | Titanpulver, torrt  |
| 2714 | Zinkresinat   |
| 2777 | Kvicksilverhaltig pesticid, fast, giftig                          |
| 2778 | Kvicksilverhaltig pesticid, flytande, brandfarlig, giftig         |
| 2809 | Kvicksilver   |
| 2855 | Zinkiselfluorid   |
| 2869 | Titantriklorid, blandning   |
| 2878 | Titan, svampgranulat eller titan, svamppulver                     |
| 2881 | Metallkatalysator, torr   |
| 2989 | Blyfosfit, dibasisk   |
| 3011 | Kvicksilverhaltig pesticid, flytande, giftig, brandfarlig         |
| 3012 | Kvicksilverhaltig pesticid, flytande, giftig                      |
| 3089 | Metallpulver, brandfarligt, n.o.s.                                |
| 3174 | Titandisulfid   |
| 3181 | Brandfarliga metallsalter av organiska föreningar, n.o.s.         |
| 3189 | Självupphettande metallpulver, n.o.s.                             |
| 3401 | Alkalimetallamalgam, fast   |
| 3402 | Amalgam av alkaliska jordartsmetaller, fast                       |
| 3408 | Blyperkloratlösning   |

## .8 Hypokloriter

|      |   |
|------|---|
| 1471 | Litiumhypoklorit  |
| 1748 | Kalciumhypoklorit, blandning  |
| 1791 | Hypokloritlösning   |
| 2208 | Kalciumhypoklorit, torr blandning, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor   |
| 2741 | Bariumhypoklorit, med mer än 22 % aktivt klor.  |
| 2880 | Kalciumhypoklorit, hydratiserad eller Kalciumhypoklorit, hydratiserad blandning med minst 5,5 % men högst 16 % vatten                     |
| 3212 | Hypokloriter, oorganiska, n.o.s.  |
| 3255 | Tert-butylhypoklorit  |
| 3485 | Kalciumhypoklorit, torr, frätande eller kalciumhypoklorit, torr blandning, frätande, med över 39 % aktivt klor (8,8 aktivt syre)          |
| 3486 | Kalciumhypoklorit, torr blandning, frätande, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor   |
| 3487 | Kalciumhypoklorit, hydratiserad, frätande eller kalciumhypoklorit hydratiserad blandning, frätande, med minst 5,5 % men högst 16 % vatten |

## .9 Bly och blyföreningar

|      |   |
|------|---|
| 0129 | Blyazid, fuktad, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol.                            |
| 0130 | Blystyfnat (blytrinitroresorcinat), fuktad, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol. |
| 1469 | Blynitrat   |
| 1470 | Blyperklorat, fast  |
| 1616 | Blyacetat   |
| 1617 | Blyarsenater  |
| 1618 | Blyarseniter  |
| 1620 | Blycyanid   |
| 1649 | Antiknackningsmedel för motorbränsle  |
| 1794 | Blyulfat med mer än 3 % fri syra  |
| 1872 | Blydioxid   |
| 2291 | Blyförening, löslig, n.o.s.   |
| 2989 | Blyfosfit, dibasisk   |
| 3408 | Blyperkloratlösning   |

## .10 Flytande halogenerade kolväten

|      |   |
|------|---|
| 1099 | Allylbromid   |
| 1100 | Allylklorid   |
| 1107 | Amylklorider  |
| 1126 | 1-Brombutan   |
| 1127 | Klorbutaner   |
| 1134 | Klorbensen  |
| 1150 | 1,2-Dikloreten                                      |
| 1152 | Diklorpentaner                                      |
| 1184 | Etylendiklorid                                      |
| 1278 | 1-klorpropan  |
| 1279 | 1,2-diklorpropan                                    |
| 1303 | Vinylidenklorid, stabiliserad                       |
| 1591 | O-diklorbensen                                      |
| 1593 | Diklorometan  |
| 1605 | Etylendibromid                                      |
| 1647 | Metylbromid och etylendibromid, blandning, flytande |
| 1669 | Pentakloretan                                       |
| 1701 | Xylylbromid   |
| 1702 | 1,1,2,2-tetrakloretan                               |
| 1710 | Trikloretalen                                       |

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 1723 | Allyljodid                      |
| 1737 | Bensylbromid                    |
| 1738 | Bensylklorid                    |
| 1846 | Koltetraklorid                  |
| 1887 | Bromklormetan                   |
| 1888 | Kloroform                       |
| 1891 | Etylbromid                      |
| 1897 | Tetrakloretylen (perkloretylen) |
| 1991 | Kloropren, stabiliserad         |
| 2234 | Klorbensotrifluorider           |
| 2238 | Klortoluener                    |
| 2279 | Hexaklorbutadien                |
| 2321 | Triklorbensener, flytande       |
| 2322 | Triklorbuten                    |
| 2339 | 2-brombutan                     |
| 2341 | 1-brom-3-metylbutan             |
| 2342 | Brommetylpropaner               |
| 2343 | 2-brompentan                    |
| 2344 | Brompropaner                    |
| 2356 | 2-klorpropan                    |
| 2362 | 1,1-dikloreten                  |
| 2387 | Fluorbensen                     |
| 2388 | Fluortoluener                   |
| 2390 | 2-jodbutan                      |
| 2391 | Jodmetylpropaner                |
| 2392 | Jodpropaner                     |
| 2456 | 2-klorpropen                    |
| 2504 | Tetrabrometan                   |
| 2515 | Bromoform                       |
| 2554 | Metyllallylklorid               |
| 2644 | Metyljodid                      |
| 2646 | Hexaklorcyklopentadien          |
| 2664 | Dibrommetan                     |
| 2688 | 1-brom-3-klorpropan             |
| 2831 | 1,1,1-trikloreten               |
| 2872 | Dibromklorpropaner              |

#### .11 Kvicksilver och kvicksilverföreningar

|      |   |
|------|---|
| 0135 | Kvicksilverfulminat, fuktat, med minst 20 vikt-% vatten |
| 1389 | Alkalimetallamalgam, flytande                           |
| 1392 | Amalgam av alkaliska jordartsmetaller, flytande         |
| 1623 | Kvicksilver(II)arsenat                                  |
| 1624 | Kvicksilver(II)klorid                                   |
| 1625 | Kvicksilver(II)nitrat                                   |
| 1626 | Kvicksilverkalium(II)cyanid                             |
| 1627 | Kvicksilver(I)nitrat                                    |
| 1629 | Kvicksilveracetat                                       |
| 1630 | Kvicksilver(II)ammoniumklorid                           |
| 1631 | Kvicksilver(ii)benzoat                                  |
| 1634 | Kvicksilverbromider                                     |
| 1636 | Kvicksilvercyanid                                       |
| 1637 | Kvicksilverglukonat                                     |
| 1638 | Kvicksilverjodid  |
| 1639 | Kvicksilvernukleat                                      |
| 1640 | Kvicksilveroleat  |

|      |   |
|------|---|
| 1641 | Kvicksilveroxid   |
| 1642 | Kvicksilveroxicyanid, okänsliggjord                       |
| 1643 | Kaliumkvicksilver(ii)jodid                                |
| 1644 | Kvicksilversalicylat                                      |
| 1645 | Kvicksilver(ii)sulfat                                     |
| 1646 | Kvicksilvertiocyanat                                      |
| 1894 | Fenylkvicksilver(II)hydroxid                              |
| 1895 | Fenylkvicksilver(II)nitrat                                |
| 2024 | Kvicksilverförening, flytande, n.o.s.                     |
| 2025 | Kvicksilverförening, fast, n.o.s.                         |
| 2026 | Fenylkvicksilverförening, n.o.s.                          |
| 2777 | Kvicksilverhaltig pesticid, fast, giftig                  |
| 2778 | Kvicksilverhaltig pesticid, flytande, brandfarlig, giftig |
| 2809 | Kvicksilver   |
| 3011 | Kvicksilverhaltig pesticid, flytande, giftig, brandfarlig |
| 3012 | Kvicksilverhaltig pesticid, flytande, giftig              |
| 3401 | Alkalimetallamalgam, fast                                 |
| 3402 | Amalgam av alkaliska jordartsmetaller, fast               |

## .12 Nitriter och nitritblandningar

|      |   |
|------|---|
| 1487 | Kaliumnitrat och natriumnitrit, blandning   |
| 1488 | Kaliumnitrit                                |
| 1500 | Natriumnitrit                               |
| 1512 | Zinkammoniumnitrit                          |
| 2627 | Nitriter, oorganiska, n.o.s.                |
| 2726 | Nickelnitrit                                |
| 3219 | Nitriter, oorganiska, vattenlösning, n.o.s. |

## .13 Perklorater

|      |  |
|------|--|
| 1442 | Ammoniumperklorat                              |
| 1447 | Bariumperklorat, fast                          |
| 1455 | Kalciumperklorat                               |
| 1470 | Blyperklorat, fast                             |
| 1475 | Magnesiumperklorat                             |
| 1481 | Perklorater, oorganiska, n.o.s.                |
| 1489 | Kaliumperklorat                                |
| 1502 | Natriumperklorat                               |
| 1508 | Strontiumperklorat                             |
| 3211 | Perklorater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s. |
| 3406 | Bariumperkloratlösning                         |
| 3408 | Blyperkloratlösning                            |

## .14 Permanganater

|      |  |
|------|--|
| 1448 | Bariumpermanganat                                |
| 1456 | Kalciumpermanganat                               |
| 1482 | Permanganater, oorganiska, n.o.s.                |
| 1490 | Kaliumpermanganat                                |
| 1503 | Natriumpermanganat                               |
| 1515 | Zinkpermanganat                                  |
| 3214 | Permanganater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s. |

## .15 Pulvermetaller

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 1309 | Aluminiumpulver, ytbelagt |
|------|---------------------------|

|      |   |
|------|---|
| 1326 | Hafniumpulver, fuktat, med minst 25 vikt-% vatten.    |
| 1352 | Titanpulver, fuktat, med minst 25 vikt-% vatten       |
| 1358 | Zirkoniumpulver, fuktat, med minst 25 vikt-% vatten   |
| 1383 | Pyrofor legering eller pyrofor metall, n.o.s.         |
| 1396 | Aluminiumpulver, ej ytbelagt                          |
| 1398 | Aluminiumkiselpulver, ej ytbelagt                     |
| 1418 | Magnesiumpulver                                       |
| 1435 | Zinkaska  |
| 1436 | Zinkpulver eller zinkdamm                             |
| 1854 | Bariumlegeringar, pyrofora                            |
| 2008 | Zirkoniumpulver, torrt                                |
| 2009 | Zirkonium, torrt, plåtar, band eller lindad tråd      |
| 2545 | Hafniumpulver, torrt                                  |
| 2546 | Titanpulver, torrt                                    |
| 2878 | Titansvamppulver                                      |
| 2881 | Metallkatalysator, torr                               |
| 2950 | Magnesiumgranulat, ytbelagt, kornstorlek minst 149 µm |
| 3078 | Cerium, spånor eller grynn                            |
| 3089 | Metallpulver, brandfarligt, n.o.s.                    |
| 3170 | Biprodukter från aluminiumsmältning                   |
| 3189 | Självupphettande metallpulver, n.o.s.                 |

## .16 .Peroxider

|      |  |
|------|--|
| 1449 | Bariumperoxid                              |
| 1457 | Kalciumperoxid                             |
| 1472 | Litiumperoxid                              |
| 1476 | Magnesiumperoxid                           |
| 1483 | Peroxider, oorganiska, n.o.s.              |
| 1491 | Kaliumperoxid                              |
| 1504 | Natriumperoxid                             |
| 1509 | Strontiumperoxid                           |
| 1516 | Zinkperoxid                                |
| 2014 | Väteperoxid, vattenlösning, 20-60 %        |
| 2015 | Väteperoxid, vattenlösning, stabiliserad   |
| 2466 | Kaliumsuperoxid                            |
| 2547 | Natriumsuperoxid                           |
| 3149 | Väteperoxid och peroxiättiksyra, blandning |
| 3377 | Natriumperboratmonohydrat                  |
| 3378 | Natriumkarbonatperoxihydrat                |
| 1449 | Bariumperoxid                              |
| 1457 | Kalciumperoxid                             |
| 1472 | Litiumperoxid                              |
| 1476 | Magnesiumperoxid                           |
| 1483 | Peroxider, oorganiska, n.o.s.              |
| 1491 | Kaliumperoxid                              |
| 1504 | Natriumperoxid                             |
| 1509 | Strontiumperoxid                           |
| 1516 | Zinkperoxid                                |
| 2014 | Väteperoxid, vattenlösning, 20-60 %        |
| 2015 | Väteperoxid, vattenlösning, stabiliserad   |
| 2466 | Kaliumsuperoxid                            |
| 2547 | Natriumsuperoxid                           |
| 3149 | Väteperoxid och peroxiättiksyra, blandning |

## .17 Azider

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

|      |                    |
|------|--------------------|
| 0129 | Blyazid, fuktad    |
| 0224 | Bariumazid, torr   |
| 1571 | Bariumazid, fuktad |
| 1687 | Natriumazid        |

## .18 Alkalier

|      |   |
|------|---|
| 1005 | Ammoniak, vattenfri   |
| 1160 | Dimetylamin, vattenlösning  |
| 1163 | Dimetylhydrazin, osymmetrisk  |
| 1235 | Metylamin, vattenlösning  |
| 1244 | Metylhydrazin   |
| 1382 | Kaliumsulfid, vattenfri eller Kaliumsulfid med mindre än 30 % kristallvatten  |
| 1385 | Natriumsulfid, vattenfri eller Natriumsulfid med mindre än 30 % kristallvatten                                      |
| 1604 | Etylendiamin  |
| 1719 | Kaustik alkali, flytande, n.o.s.  |
| 1813 | Kaliumhydroxid, fast  |
| 1814 | Kaliumhydroxidlösning   |
| 1819 | Natriumaluminatlösning  |
| 1823 | Natriumhydroxid, fast   |
| 1824 | Natriumhydroxidlösning  |
| 1825 | Natriummonoxid  |
| 1835 | Tetrametylammoniumhydroxidlösning   |
| 1847 | Kaliumsulfid, hydratiserad med minst 30 % kristallvatten  |
| 1849 | Natriumsulfid, hydratiserad med minst 30 % kristallvatten   |
| 1907 | Natronkalk med mer än 4 % natriumhydroxid.  |
| 1922 | Pyrrolidin  |
| 2029 | Hydrazin, vattenfri   |
| 2030 | Hydrazin, vattenlösning, med över 37 viktprocent hydrazin   |
| 2033 | Kaliummonoxid   |
| 2073 | Ammoniaklösning, relativ densitet mindre än 0,880 vid 15°C i vatten, med över 35 % men högst 50 % ammoniak          |
| 2079 | Dietylentriamin   |
| 2259 | Trietylentetramin   |
| 2270 | Etylamin, vattenlösning, med minst 50 viktprocent och högst 70 viktprocent etylamin                                 |
| 2318 | Natriumvätesulfid, med mindre än 25 % kristallvatten.   |
| 2320 | Tetraetylenpentamin   |
| 2379 | 1,3-dimetylbutylamin  |
| 2382 | Dimetylhydrazin, symmetrisk   |
| 2386 | 1-etylpiperidin   |
| 2399 | 1-metylpiperidin  |
| 2401 | Piperidin   |
| 2491 | Etanolamin eller Etanolamin, lösning  |
| 2579 | Piperazin   |
| 2671 | Aminopyridiner (o-, m-, p-)   |
| 2672 | Ammoniaklösning, i vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15 °C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak |
| 2677 | Rubidiumhydroxidlösning   |
| 2678 | Rubidiumhydroxid, fast  |
| 2679 | Litiumhydroxidlösning   |
| 2680 | Litiumhydroxid  |
| 2681 | Cesiumhydroxidlösning   |
| 2682 | Cesiumhydroxid  |
| 2683 | Ammoniumsulfidlösning   |
| 2733 | Aminer, brandfarliga, frätande, n.o.s. eller polyaminer, brandfarliga, frätande, n.o.s.                             |
| 2734 | Aminer, flytande, frätande, brandfarliga, n.o.s. eller polyaminer, flytande, frätande, brandfarliga, n.o.s.         |

|      |   |
|------|---|
| 2735 | Aminer, flytande, frätande, n.o.s. eller polyaminer, flytande, frätande, n.o.s.   |
| 2795 | Batterier, våta, fyllda med alkalisk lösning för lagring av elektricitet  |
| 2797 | Batterivätska, alkalisk   |
| 2818 | Ammoniumpolysulfidlösning   |
| 2949 | Natriumvätesulfid, fast, med minst 25 % kristallvatten  |
| 3028 | Batterier, torra, innehållande kaliumhydroxid i fast form, för lagring av elektricitet.                                 |
| 3073 | Vinylpyridiner, stabiliserade   |
| 3253 | Dinatriumtrioxosilikat  |
| 3259 | Aminer, fasta, frätande, n.o.s. eller polyaminer, fasta, frätande, n.o.s.   |
| 3262 | Frätande basiskt oorganiskt fast ämne, n.o.s.   |
| 3263 | Frätande basiskt organiskt fast ämne, n.o.s.  |
| 3266 | Frätande basisk oorganisk vätska, n.o.s.  |
| 3267 | Frätande basisk organisk vätska, n.o.s.   |
| 3293 | Hydrazinvattenlösning, med högst 37 vikt-% hydrazin   |
| 3318 | Ammoniaklösning i vatten, relativ densitet mindre än 0,880 vid 15 °C, med över 50 % ammoniak                            |
| 3320 | Natriumborhydrid och Natriumhydroxid, lösning, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid |
| 3423 | Tetrametylammoniumhydroxid, fast  |
| 3484 | Hydrazin vattenlösning, brandfarlig, med över 37 vikt-% hydrazin  |

(TSFS 2011:95)

## Kapitel 3.2

### Förteckning över farligt gods

#### 3.2.1 Uppbyggnad av förteckningen över farligt gods

Förteckningen över farligt gods är indelad i 18 kolumner enligt följande:

|           |   |
|-----------|---|
| Kolumn 1  | <b>UN-nummer</b> - denna kolumn innehåller UN-numret som tillordnats till en farlig vara av Förenta Nationernas expertunderkommitté för transport av farligt gods (FN-listan).  |
| Kolumn 2  | <b>Officiell transportbenämning</b> (proper shipping name) - denna kolumn innehåller den officiella transportbenämningen i versaler, vilken kan behöva följas av ytterligare beskrivande text med små bokstäver (se 3.1.2). Officiella transportbenämningar kan visas i pluralform, där isomerer av samma klassificering förekommer. Hydrater kan vara inkluderade under den officiella transportbenämningen för det vattenfria ämnet. Om inget annat anges för en benämning i förteckningen över farligt gods betyder ordet "LÖSNING" i en officiell transportbenämning ett eller flera uttryckligen nämnda farliga ämnen, lösta i en vätska som annars inte omfattas av dessa bestämmelser. Om en flampunkt nämns i denna kolumn är uppgifterna baserade på metoder med sluten degel (c.c). |
| Kolumn 3  | <b>Klass eller riskgrupp</b> (class or division) - denna kolumn innehåller klassen och för klass 1 även riskgruppen och samhanteringsgruppen, vilken tillordnats till ämnet eller föremålet i enlighet med klassificeringssystemet som beskrivs i del 2, kapitel 2.1.   |
| Kolumn 4  | <b>Sekundärfara</b> (subsidiary risk(s)) - denna kolumn innehåller klassens nummer för sekundärfaror som har identifierats genom att tillämpa klassificeringssystemet som beskrivs i del 2. Denna kolumn identifierar också en farlig vara som vattenförorenande ämne enligt följande:<br><b>P</b> - Vattenförorenande ämne (marine pollutant), en ej komplett förteckning över kända vattenförorenande ämnen, grundad på tidigare kriterier och tillordning.   |
| Kolumn 5  | <b>Förpackningsgrupp</b> (packing group) - denna kolumn innehåller numret på förpackningsgruppen (I, II eller III), då en sådan är tillordnad till det ämnet eller föremålet. Om mer än en förpackningsgrupp anges för benämningen i fråga, ska förpackningsgruppen för ämnet eller beredningen som ska transporteras bestämmas på grundval av dess egenskaper genom tillämpning av farogrupeeringskriterierna i del 2.   |
| Kolumn 6  | <b>Särbestämmelser</b> (special provisions) - denna kolumn innehåller ett nummer som hänvisar till i kapitel 3.3 angivna särbestämmelser som är relevanta för ämnet eller föremålet. Särbestämmelser gäller för alla förpackningsgrupper som tillåts för ett bestämt ämne eller föremål, såvida inte texten tydliggör det på annat sätt. Särbestämmelser som är specifika för sjötransport börjar på 900.<br><b>Anm.:</b> Då en särbestämmelse inte längre behövs stryks den, men dess nummer används inte igen för att inte förvirra användarna av dessa föreskrifter. Av detta skäl saknas somliga nummer.  |
| Kolumn 7a | <b>Begränsade mängder</b> (limited quantities) - denna kolumn anger största mängd per innerförpackning eller föremål för transport av farligt gods som begränsad mängd enligt kapitel 3.4.  |
| Kolumn 7b | <b>Reducerade mängder</b> (excepted quantities) - denna kolumn anger en alfanumerisk kod, beskriven i 3.5.1.2, som visar största mängd per innerförpackning och ytterförpackning för transport av farligt gods som reducerad mängd enligt kapitel 3.5.  |
| Kolumn 8  | <b>Förpackningsinstruktioner</b> (packing instructions) - denna kolumn innehåller alfanumeriska koder som hänvisar till tillämpliga förpackningsinstruktioner i 4.1.4. Förpackningsinstruktionerna anger de förpackningar (inklusive storförpackningar) som får användas för transport av ämnen och föremål.<br>En kod som innehåller bokstaven "P" hänvisar till förpackningsinstruktioner för användning av förpackningar beskrivna i kapitel 6.1, 6.2 eller 6.3.<br>En kod som innehåller bokstäverna "LP" hänvisar till förpackningsinstruktioner för användning av storförpackningar beskrivna i kapitel 6.6.<br>Om en kod som innehåller bokstäverna "P" eller "LP" inte anges, betyder det att ämnet inte är tillåtet i den sortens förpackningar.                                     |
| Kolumn 9  | <b>Särbestämmelser för förpackningen</b> (special packing provisions) - denna kolumn innehåller alfanumeriska koder som hänvisar till tillämpliga särbestämmelser för förpackningen, angivna i 4.1.4. Särbestämmelser för förpackningen anger förpackningarna (inklusive storförpackningar).<br>En särbestämmelse för förpackningen som innehåller bokstäverna "PP" hänvisar till en särbestämmelse för förpackningen som gäller användning av en förpackningsinstruktion som har koden "P" i kapitel 4.1.4.1.  |



En särbestämmelse för förpackningen som innehåller bokstaven "L" hänvisar till en särbestämmelse för förpackningen som gäller användning av en förpackningsinstruktion som har koden "LP" i kapitel 4.1.4.3.

Kolumn 10 **Förpackningsinstruktioner för IBC-behållare** (IBC packing instructions) - denna kolumn innehåller alfanumeriska koder som hänvisar till tillämplig förpackningsinstruktion för IBC-behållare, vilken anger det slag av IBC-behållare som ska användas för transport av ämnet i fråga. En kod som innehåller bokstäverna "IBC" hänvisar till förpackningsinstruktioner för användning av IBC-behållare beskrivna i kapitel 6.5.

Då en kod inte anges, betyder det att ämnet inte är tillåtet i IBC-behållare.

Kolumn 11 **Särbestämmelser för IBC-behållare** (IBC special provisions) - denna kolumn innehåller alfanumerisk kod, innehållande bokstaven "B", som hänvisar till särskilda förpackningsbestämmelser som gäller användning av förpackningsinstruktioner som har koden "IBC" i 4.1.4.2.

Kolumn 12 (tills vidare blank)

Kolumn 13 **Tank- och bulkcontainerinstruktioner** (tank and bulk container instructions) - denna kolumn innehåller T-koder (se 4.2.5.2.6) som gäller transport av farligt gods i UN-tankar och tankfordon.

Om ingen T-kod anges i denna kolumn betyder det att det farliga godset inte är tillåtet för transport i UN-tankar, om detta inte uttryckligen godkänts av behörig myndighet.

Bulkcontainerkod - Koden "BK2" avser slutna bulkcontainrar som används för transport av gods i bulk beskrivna i kapitel 6.9. Om ingen bulkcontainerkod anges betyder det att ämnet inte är tillåtet i en bulkcontainer. Transport i presenningsförsedda bulkcontainrar är inte tillåtet i dessa bestämmelser.

De gaser som tillåts för transport i MEG-containerar anges i kolumnen "MEGC" i tabell 1 och 2 i förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1

Kolumn 14 **Särbestämmelser för tankar** (tank special provisions) - denna kolumn innehåller TP-noteringar (se 4.2.5.3) som gäller transport av farligt gods i transporttankar och tankfordon. TP-noteringarna som anges i denna kolumn gäller transporttankar angivna i både kolumn 12 och 13.

Kolumn 15 **EmS-koder** - denna kolumn hänvisar till tillämpliga nödscheman för BRAND och LÄCKAGE i "EmS-guiden – Emergency response procedures for ships carrying dangerous goods".

Den första EmS-koden hänvisar till tillämpligt brandschema (t.ex. brandschema Alfa "F-A" General Fire Schedule).

Den andra EmS-koden hänvisar till tillämpligt läckageschema (t.ex. läckageschema Alfa "S-A" Toxic Substances).

Understrukna EmS-koder (i särskilda fall) anger ett ämne, material eller föremål för vilka ytterligare råd ges i nödsatsrutinerna.

För farligt gods som överlämnas för transport under n.o.s.-benämningar eller andra samlingsbenämningar, kan mest lämpade nödsatsrutin variera med de farliga beståndsdelarnas egenskaper. Som följd därav kan avsändare behöva uppge andra EmS-koder än dem som anges, om de har kännedom om att sådana nummer är lämpligare.

Kolumn 16 **Stuvning och separation** (stowage and segregation)- denna kolumn innehåller stuvnings- och separationsbestämmelserna som föreskrivs i del 7.

Kolumn 17 **Egenskaper och observationer** (properties and observations)- denna kolumn innehåller egenskaper och observationer beträffande det förtecknade farliga godset.

Egenskaper hos de flesta gaser innefattar en angivelse om deras densitet i förhållande till luft. Siffrorna inom parentes ger densiteten i förhållande till luft.

.1 "lättare än luft" då ångans densitet är ner mot halva luftens,  
.2 "mycket lättare än luft" då ångans densitet är mindre än halva luftens,  
.3 "tyngre än luft" då ångans densitet är upp till dubbla luftens, och  
.4 "mycket tyngre än luft" då ångans densitet är mer än dubbla luftens.

Då explosionsgränser ges avses volymprocent av ämnets ånga då den blandas med luft.

Lättheten och omfattningen av hur olika vätskor blandas med vatten varierar stort och de flesta benämningar har med en angivelse av blandbarheten. I dessa fall betyder "blandbar med vatten" normalt att ämnet kan blandas med vatten i alla proportioner och bildar en fullständigt homogen vätska.

Kolumn 18 **UN-nummer** – se kolumn 1.

### 3.2.2 Förkortningar och symboler

Följande förkortningar och symboler används i förteckningen över farligt gods och har den betydelse som visas nedan:

| Förkortning/symbol | Kolumn | Betydelse                                 |
|--------------------|--------|---|
| N.O.S              | 2      | Ej angivet på annat sätt                  |
| <b>P</b>           | 4      | Vattenförorenande ämne (marine pollutant) |





# FÖRTECKNING ÖVER FARLIGT GODS

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning            |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner          | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                    | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                  | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0004  | AMMONIUMPIKRAT, torrt eller fuktat med mindre än 10 vikt-% vatten<br>[AMMONIUM PICRATE dry or wetted with less than 10% water, by mass]                              | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | PP26            | -             | -            |
| 0005  | PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge]  | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                   | -               | -             | -            |
| 0006  | PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge]  | 1.1E                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101          | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0007  | PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge]  | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                   | -               | -             | -            |
| 0009  | BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge] | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101          | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0010  | BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge] | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101          | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0012  | PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS]                               | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                   | -               | -             | -            |
| 0014  | PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK]                  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                   | -               | -             | -            |
| 0015  | RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge]        | 1.2G                  | Se SP204     | -                 | 204             | 0   | E0                      | P130<br>LP101          | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0016  | RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge]        | 1.3G                  | Se SP204     | -                 | 204             | 0   | E0                      | P130<br>LP101          | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0018  | TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge]                  | 1.2G                  | 6.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101          | PP67<br>L1      | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10. "På avstånd från" sprängämnen som innehåller klorater eller perklorater. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.  | 0004  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 08. "Skilt från" syror.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning (1)".                                | 0005  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning (2)".                                | 0006  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 08.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning (1)".                                | 0007  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "BRANDAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning". | 0009  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "BRANDAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning". | 0010  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELVAPEN".            | 0012  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION".                                       | 0014  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 03 för projektiler eller patroner för gevär, kanoner eller granatkastare; eller kategori 07 för andra sorter (med magasin av stål för att förhindra läckage). Stuvning på däck rekommenderas alltid. | Se ordlista i bilaga B för "RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning".  | 0015  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 03 för projektiler eller patroner för gevär, kanoner eller granatkastare; eller kategori 07 för andra sorter (med magasin av stål för att förhindra läckage). Stuvning på däck rekommenderas alltid. | Se ordlista i bilaga B för "RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning".  | 0016  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Z      | Kategori 03 för projektiler eller patroner för gevär, kanoner eller granatkastare; eller kategori 07 för andra sorter (med magasin av stål för att förhindra läckage). Stuvning på däck rekommenderas alltid. | Se ordlista i bilaga B för "TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning".          | 0018  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning          |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner        | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                  | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0019  | TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge]         | 1.3G                  | 6.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0020  | AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge]                | 1.2K                  | 6.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P101                 | -               | -             | -            |
| 0021  | AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, TOXIC with burster, expelling charge or propelling charge]                | 1.3K                  | 6.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P101                 | -               | -             | -            |
| 0027  | SVARTKRUT, (VAPENKRUT), som korn eller pulver<br>[BLACK POWDER (GUNPOWDER) granular, or as a meal]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P113                 | PP50            | -             | -            |
| 0028  | SVARTKRUT, (VAPENKRUT), PRESSAT eller SVARTKRUT, (VAPENKRUT), SOM TABLETTER<br>[BLACK POWDER (GUNPOWDER) COMPRESSED or BLACK POWDER (GUNPOWDER) IN PELLETS] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P113                 | PP51            | -             | -            |
| 0029  | SPRÄNGKAPSLAR, ICKE ELEKTRISKA, apterade<br>[DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting]   | 1.1B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P131                 | PP68            | -             | -            |
| 0030  | SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA<br>[DETONATORS, ELECTRIC for blasting]  | 1.1B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P131                 | -               | -             | -            |
| 0033  | BOMBER, med sprängladdning<br>[BOMBS with bursting charge]  | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                 | -               | -             | -            |
| 0034  | BOMBER, med sprängladdning<br>[BOMBS with bursting charge]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0035  | BOMBER, med sprängladdning<br>[BOMBS with bursting charge]  | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0037  | FOTOBOMBER<br>[BOMBS, PHOTO-FLASH]  | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                 | -               | -             | -            |
| 0038  | FOTOBOMBER<br>[BOMBS, PHOTO-FLASH]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0039  | FOTOBOMBER<br>[BOMBS, PHOTO-FLASH]  | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0042  | FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel<br>[BOOSTERS without detonator]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P132(a)<br>eller (b) | -               | -             | -            |
| 0043  | CENTRALLADDNINGAR, explosiva<br>[BURSTERS explosive]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133                 | PP69            | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Z       | Kategori 03 för projektiler eller patroner för gevär, kanoner eller granatkastare; eller kategori 07 för andra sorter (med magasin av stål för att förhindra läckage). Stuvning på däck rekommenderas alltid.   | Se ordlista i bilaga B för "TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning".   | 0019  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Z       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning". | 0020  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Z       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning". | 0021  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ett ämne som är mycket känsligt för gnistor, elektrostatiska urladdningar och friktion.         | 0027  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ett ämne som är mycket känsligt för gnistor, elektrostatiska urladdningar och friktion.         | 0028  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.  | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR, ICKE ELEKTRISKA".                                    | 0029  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.  | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR, ELEKTRISKA".   | 0030  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.  | Se ordlista i bilaga B för "BOMBER med sprängladdning (1)".                                     | 0033  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "BOMBER med sprängladdning (2)".                                     | 0034  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "BOMBER med sprängladdning (2)".                                     | 0035  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.  | Se ordlista i bilaga B för "FOTOBOMBER (1)".  | 0037  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "FOTOBOMBER (2)".  | 0038  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "FOTOBOMBER (3)".  | 0039  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel".                        | 0042  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "CENTRALLADDNINGAR".   | 0043  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning          |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|----------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner        | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                  | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0044  | TÄNDHATTAR<br>[PRIMERS, CAP TYPE]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133                 | -               | -             | -            |
| 0048  | FÖRSTÖRELSELADDNINGAR<br>[CHARGES, DEMOLITION]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0049  | BLIXTLJUSPATRONER<br>[CARTRIDGES, FLASH]   | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                 | -               | -             | -            |
| 0050  | BLIXTLJUSPATRONER<br>[CARTRIDGES, FLASH]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                 | -               | -             | -            |
| 0054  | SIGNALPATRONER<br>[CARTRIDGES, SIGNAL]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                 | -               | -             | -            |
| 0055  | PATRONER, TOMMA, MED TÄNDHATT<br>[CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P136                 | -               | -             | -            |
| 0056  | SJUNKBOMBER<br>[CHARGES, DEPTH]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0059  | RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, SHAPED without detonator]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P137                 | PP70            | -             | -            |
| 0060  | ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR<br>[CHARGES, SUPPLEMENTARY, EXPLOSIVE]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P132(a)<br>eller (b) | -               | -             | -            |
| 0065  | DETONERANDE STUBIN, flexibel<br>[CORD, DETONATING flexible]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P139                 | PP71<br>PP72    | -             | -            |
| 0066  | ANTÄNDNINGSTRÅD<br>[CORD, IGNITER]   | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P140                 | -               | -             | -            |
| 0070  | LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA<br>[CUTTERS, CABLE, EXPLOSIVE]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102        | -               | -             | -            |
| 0072  | CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN, (CYCLONIT), (HEXOGEN), (RDX), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten<br>[CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMINE, (CYCLONITE), (RDX), (HEXOGEN), WETTED with not less than 15% water, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P112(a)              | PP45            | -             | -            |
| 0073  | SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION<br>[DETONATORS FOR AMMUNITION]  | 1.1B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133                 | -               | -             | -            |
| 0074  | DIAZODINITROFENOL, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol<br>[DIAZODINITROPHENOL, WETTED with not less than 40% water or mixture of alcohol and water, by mass]          | 1.1A                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P110(a)<br>eller (b) | PP42            | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDHATTAR".   | 0044  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖRSTÖRELSELADDNINGAR".  | 0048  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "BLIXTLJUSPATRONER".  | 0049  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "BLIXTLJUSPATRONER".  | 0050  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "SIGNALPATRONER".   | 0054  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER TOMMA MED TÄNDHATT".  | 0055  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "SJUNKBOMBER".  | 0056  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel".   | 0059  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 10.             | Se ordlista i bilaga B för "ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR".  | 0060  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "DETONERANDE STUBIN, flexibel".   | 0065  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "ANTÄNDNINGSTRÅD".  | 0066  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA".  | 0070  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande medel. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet.              | 0072  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION".   | 0073  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 12.             | Känsliga ämnen använda i sprängkapslar, som blir extremt känsliga om de förlorar sitt vätande medel. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0074  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning                  |                              | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|------------------------------|------------------------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner                | Särbestämmelser              | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                          | (9)                          | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                        | 4.1.4                        | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0075  | DIETYLENGLYKOLDINITRAT, OKÄNSLIG-GJORD, med minst 25 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt medel för okänsliggörande<br><br>[DIETHYLENEGLYCOL DINITRATE, DESENSITIZED with not less than 25% non-volatile water-insoluble phlegmatizer, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P115                         | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58 | -             | -            |
| 0076  | DINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten<br><br>[DINITROPHENOL dry or wetted with less than 15%]   | 1.1D                  | 6.1<br>P     | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a),<br>(b) eller<br>(c) | PP26                         | -             | -            |
| 0077  | DINITROFENOLATER av alkalimetaller, torra eller fuktade med mindre än 15 vikt-% vatten<br><br>[DINITROPHENOLATES alkali metals, dry or wetted with less than 15% water, by mass]   | 1.3C                  | 6.1<br>P     | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(a)<br>eller (b)         | PP26                         | -             | -            |
| 0078  | DINITRORESORCIN, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten<br><br>[DINITRORESORCINOL dry or wetted with less than 15% water, by mass]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a),<br>(b) eller<br>(c) | PP26                         | -             | -            |
| 0079  | HEXANITRODIFENYLAMIN (DIPIKRYLAMIN), (HEXYL)<br><br>[HEXANITRODIPHENYLAMINE (DIPICRYLAMINE), (HEXYL)]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b)<br>eller (c)         | -                            | -             | -            |
| 0081  | SPRÄNGÄMNE, TYP A<br><br>[EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P116                         | PP63<br>PP66                 | -             | -            |
| 0082  | SPRÄNGÄMNE, TYP B<br><br>EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P116                         | PP61<br>PP62<br>PP65         | IBC100        | B9           |
| 0083  | SPRÄNGÄMNE, TYP C<br><br>EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE C]  | 1.1D                  | -            | -                 | 267             | 0   | E0                      | P116                         | -                            | -             | -            |
| 0084  | SPRÄNGÄMNE, TYP D<br><br>EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE D]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P116                         | -                            | -             | -            |
| 0092  | BLOSS, YTTÄCKANDE<br><br>[FLARES, SURFACE]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                         | -                            | -             | -            |
| 0093  | LUFTBLOSS<br><br>[FLARES, AERIAL]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                         | -                            | -             | -            |
| 0094  | BLIXTLJUSPULVER<br><br>[FLASH POWDER]  | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P113                         | PP49                         | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 13. Om möjligt bör lastutrymmets ventilation kontrolleras noggrant för att undvika omfattande kondensering.   | Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0075  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Z      | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.   | 0076  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Z      | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.   | 0077  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.   | 0078  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne.   | 0079  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10. Om möjligt bör lastutrymmets ventilation kontrolleras noggrant för att undvika omfattande kondensering. När innehållet är ammoniumföreningar, packa "på avstånd från" klorater eller perklorater och explosivvaror innehållande klorater och perklorater. | Ämne. Sådant sprängämne ska vara i pulver-, gelatinartad eller elastisk form. Begreppet innefattar dynamit, spränggelatin och gelatindynamit.                         | 0081  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10. När innehållet är ammonium-föreningar, packa "på avstånd från" klorater eller perklorater och explosivvaror innehållande klorater och perklorater.  | Ämne. Handelsnamnet på det angivna explosivämnet kan vara specificerat i tillägg till sorten, t.ex. amatoler, nitrokarbonitrater.                                     | 0082  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10. "På avstånd från" ammonium-föreningar och explosivvaror innehållande ammoniumföreningar eller ammoniumsalter.   | Ämne.   | 0083  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne. Begreppet innefattar i allmänhet plastiska explosivämnen.   | 0084  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "BLOSS YTTÄCKANDE".  | 0092  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "LUFTBLOSS".   | 0093  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 15.   | Blixtljuspulver är pyrotekniska ämnen som är mycket känsliga för friktion, gnistor och elektrostatiska urladdningar.  | 0094  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning                  |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|------------------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner                | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                          | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                        | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0099  | BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, utan sprängkapsel, för oljeborrhål<br>[FRACTURING DEVICES, EXPLOSIVE for oil wells, without detonator]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102                | -               | -             | -            |
| 0101  | FYRVERKARSTUBIN, EJ DETONERANDE<br>[FUSE, NON-DETONATING]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P140                         | PP74<br>PP75    | -             | -            |
| 0102  | DETONERANDE STUBIN, rörstubin<br>[CORD (FUSE), DETONATING, metal-clad]   | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P139                         | PP71            | -             | -            |
| 0103  | ANTÄNDNINGSRÖR<br>[FUSE, IGNITER tubular, metal-clad]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P140                         | -               | -             | -            |
| 0104  | DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin<br>[CORD (FUSE), DETONATING, MILD EFFECT metalclad]  | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P139                         | PP71            | -             | -            |
| 0105  | SÄKERHETSSTUBIN, NORMALBRINNANDE<br>[FUSE, SAFETY]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P140                         | PP73            | -             | -            |
| 0106  | TÄNDRÖR<br>[FUZES, DETONATING]   | 1.1B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141                         | -               | -             | -            |
| 0107  | TÄNDRÖR<br>[FUZES, DETONATING]   | 1.2B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141                         | -               | -             | -            |
| 0110  | ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär<br>[GRENADES, PRACTICE hand or rifle]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141                         | -               | -             | -            |
| 0113  | GUANYLNITROSAMINOQUANYLIDENHYDRAZIN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten<br>[GUANYL NITROSAMINOQUANYLIDENE HYDRAZINE, WETTED with not less than 30% water, by mass]  | 1.1A                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P110(a)<br>eller (b)         | PP42            | -             | -            |
| 0114  | GUANYLNITROSAMINOQUANYLTETRAZEN (TETRACEN), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol<br>[GUANYL NITROSAMINOQUANYLTETRAZENE (TETRAZENE), WETTED with not less than 30% water, or mixture of alcohol and water, by mass] | 1.1A                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P110(a)<br>eller (b)         | PP42            | -             | -            |
| 0118  | HEXOLIT (HEXOTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten<br>[HEXOLITE (HEXOTOL) dry or wetted with less than 15% water, by mass]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a),<br>(b) eller<br>(c) | -               | -             | -            |
| 0121  | ÖVERFÖRINGSTÄNDARE<br>[IGNITERS]   | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P142                         | -               | -             | -            |
| 0124  | PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel<br>[JET PERFORATING GUNS, CHARGED oil well, without detonator]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                         | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, för oljeborrhål, utan tändmedel".  | 0099  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "FYRVERKARSTUBIN".   | 0101  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "DETONERANDE STUBIN, rörstubin".   | 0102  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "ANTÄNDNINGSRÖR".  | 0103  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin".   | 0104  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "SÄKERHETSSTUBIN, NORMALBRIN-<br>NANDE".   | 0105  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.             | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDRÖR".   | 0106  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.             | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDRÖR".   | 0107  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär".   | 0110  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 12.             | Känsliga ämnen, som blir extremt känsliga om de förlorar sitt fuktande medel. Används i sprängkapslar. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänslig-görande än angivet. | 0113  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 12.             | Känsliga ämnen, som blir extremt känsliga om de förlorar sitt fuktande medel. Används i sprängkapslar. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänslig-görande än angivet. | 0114  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne. Blandning av massdetonerande explosivämne.  | 0118  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "ÖVERFÖRINGSTÄNDARE".  | 0121  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel".   | 0124  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning       |                                      | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner     | Särbestämmelser                      | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)               | (9)                                  | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4             | 4.1.4                                | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0129  | BLYAZID, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol<br><br>[LEAD AZIDE, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass]  | 1.1A                  | -            | -                 | 266               | 0   | E0                      | P110(a) eller (b) | PP42                                 | -             | -            |
| 0130  | BLYSTYFNAT (BLYTRINITRORESORCINAT), FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol<br><br>[LEAD STYPHATE (LEAD TRINITRORESORCINATE), WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass] | 1.1A                  | -            | -                 | 266               | 0   | E0                      | P110(a) eller (b) | PP42                                 | -             | -            |
| 0131  | STUBINTÄNDARE<br><br>[LIGHTERS, FUSE]   | 1.4S                  | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P142              | -                                    | -             | -            |
| 0132  | DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.<br><br>[DEFLAGRATING METAL SALTS OF AROMATIC NITRO-DERIVATIVES, N.O.S.]  | 1.3C                  | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P114(b)           | PP26                                 | -             | -            |
| 0133  | MANNITOLHEXANITRAT, FUKTAT, med minst 40 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten<br><br>[MANNITOL HEXANITRATE (NITROMANNITOL), WETTED with not less than 40% water, or mixture of alcohol and water, by mass]                  | 1.1D                  | -            | -                 | 266               | 0   | E0                      | P112(a)           | -                                    | -             | -            |
| 0135  | KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol<br><br>[MERCURY FULMINATE, WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass]                                       | 1.1A                  | -            | -                 | 266               | 0   | E0                      | P110(a) eller (b) | PP42                                 | -             | -            |
| 0136  | MINOR, med sprängladdning<br><br>[MINES with bursting charge]   | 1.1F                  | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P130              | -                                    | -             | -            |
| 0137  | MINOR, med sprängladdning<br><br>[MINES with bursting charge]   | 1.1D                  | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P130 LP101        | PP67 L1                              | -             | -            |
| 0138  | MINOR, med sprängladdning<br><br>[MINES with bursting charge]   | 1.2D                  | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P130 LP101        | PP67 L1                              | -             | -            |
| 0143  | NITROGLYCERIN, OKÄNSLIGGJORT, med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt medel för okänsliggörande<br><br>[NITROGLYCERIN, DESENSITIZED with not less than 40% non-volatile water-insoluble phlegmatizer, by mass]                       | 1.1D                  | Se SP271     | -                 | 266<br>271<br>272 | 0   | E0                      | P115              | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58         | -             | -            |
| 0144  | NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 10 % nitroglycerin<br><br>[NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL with more than 1% but not more than 10% nitroglycerin]  | 1.1D                  | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P115              | PP45<br>PP55<br>PP56<br>PP59<br>PP60 | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 12.  | Känsliga ämnen, som blir extremt känsliga om de förlorar sitt fuktande medel. Används i sprängkapslar. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0129  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 12.  | Känsliga ämnen, som blir extremt känsliga om de förlorar sitt fuktande medel. Används i sprängkapslar. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0130  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "STUBINTÄNDARE".  | 0131  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.   | Ämne.  | 0132  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet.  | 0133  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 12.  | Känsliga ämnen, som blir extremt känsliga om de förlorar sitt fuktande medel. Används i sprängkapslar. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0135  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.  | Se ordlista i bilaga B för "MINOR, med sprängladdning (1)".  | 0136  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "MINOR, med sprängladdning (2)".  | 0137  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "MINOR, med sprängladdning (2)".  | 0138  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Z       | Kategori 13. Om möjligt bör lastutrymmets ventilation kontrolleras noggrant för att undvika omfattande kondensering.  | Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet.  | 0143  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. Om möjligt, bör lastutrymmets ventilation kontrolleras noggrant för att undvika omfattande kondensering. | Ämne.  | 0144  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning            |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner          | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                    | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                  | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0146  | NITROSTÄRKELSE, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten<br>[NITROSTARCH dry or wetted, with less than 20% water, by mass]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0147  | NITROURINÄMNE (NITROUREA)<br>[NITRO UREA]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b)                | -               | -             | -            |
| 0150  | PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten, eller PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN) OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% medel för okänsliggörande<br>[PENTAERYTHRITETETRANITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN), WETTED with not less than 25% water, by mass or PENTAERYTHRITETETRA NITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN), DESENSITIZED with not less than 15% phlegmatizer, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P112(a) eller (b)      | -               | -             | -            |
| 0151  | PENTYTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten<br>PENTOLITE dry or wetted with less than 15% water, by mass]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0153  | TRINITROANILIN (PIKRAMID)<br>[TRINITROANILINE (PICRAMIDE)]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112 (b) eller (c)     | -               | -             | -            |
| 0154  | TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten<br>[TRINITROPHENOL (PICRIC ACID) dry or wetted with less than 30% water, by mass]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | PP26            | -             | -            |
| 0155  | TRINITROKLORBENSEN (PIKRYLKLORID)<br>[TRINITROCHLOROBENZENE (PICRYL CHLORIDE)]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | -               | -             | -            |
| 0159  | KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten<br>[POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED with not less than 25% water, by mass]  | 1.3C                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P111                   | PP43            | -             | -            |
| 0160  | KRUT, RÖKSVAGT<br>[POWDER, SMOKELESS]  | 1.1C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)                | PP50<br>PP52    | -             | -            |
| 0161  | KRUT, RÖKSVAGT<br>POWDER, SMOKELESS]   | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)                | PP50<br>PP52    | -             | -            |
| 0167  | PROJEKTILER, med sprängladdning<br>[PROJECTILES with bursting charge]  | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                   | -               | -             | -            |
| 0168  | PROJEKTILER, med sprängladdning<br>[PROJECTILES with bursting charge]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101          | PP67<br>L1      | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne.  | 0146  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne.  | 0147  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande medel eller medel för okänsliggörande. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet.                    | 0150  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne. Blandning av massdetonerande explosivämnen.  | 0151  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne.  | 0153  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.  | 0154  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne.  | 0155  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 10.   | Ämne bestående av nitrocellulosa impregnerad med högst 60 % nitroglycerin eller annan vätska med organiska nitrater eller en blandning av dessa. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0159  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 13. Ickemetallisk beklädnad är nödvändig om kollit inte är dammtätt, annars kategori 10 när kollina är effektivt tillslutna och dammtäta. | Ämnen baserade på nitrocellulosa, använda som drivmedel. Känsliga för gnistor, friktion, tryck och elektrostatiska urladdningar.   | 0160  |
| -                                       | -                    | F-B, S -Y      | Kategori 13. Ickemetallisk beklädnad är nödvändig om kollit inte är dammtätt, annars kategori 10 när kollina är effektivt tillslutna och dammtäta. | Ämnen baserade på nitrocellulosa, använda som drivmedel. Känsliga för gnistor, friktion, tryck och elektrostatiska urladdningar.   | 0161  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 08.   | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med spränggladdning (1)".   | 0167  |
| -                                       | -                    | F-B, S -X      | Kategori 03.   | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med spränggladdning (2)".   | 0168  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0169  | PROJEKTILER, med sprängladdning<br>[PROJECTILES with bursting charge]  | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0171  | LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge] | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0173  | UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA<br>[RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -               | -             | -            |
| 0174  | EXPLOSIVA NITAR<br>[RIVETS, EXPLOSIVE]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -               | -             | -            |
| 0180  | RAKETER, med sprängladdning<br>[ROCKETS with bursting charge]  | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0181  | RAKETER, med sprängladdning<br>[ROCKETS with bursting charge]  | 1.1E                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0182  | RAKETER, med sprängladdning<br>[ROCKETS with bursting charge]  | 1.2E                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0183  | RAKETER, med inert projektil<br>[ROCKETS with inert head]  | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0186  | RAKETMOTORER<br>[ROCKET MOTORS]  | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0190  | PROV, EXPLOSIVÄMNE, andra än initialsprängämne<br>[SAMPLES, EXPLOSIVE other than initiating explosive]   | 1                     | -            | -                 | 16<br>274       | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0191  | SIGNALBLOSS, HAND<br>[SIGNAL DEVICES, HAND]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0192  | KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG<br>[SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE]   | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0193  | KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG<br>[SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0194  | NÖDSIGNALER, för fartyg<br>[SIGNALS, DISTRESS ship]  | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0195  | NÖDSIGNALER, för fartyg<br>[SIGNALS, DISTRESS ship]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0196  | RÖKSIGNALER<br>[SIGNALS, SMOKE]  | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0197  | RÖKSIGNALER<br>[SIGNALS, SMOKE]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0204  | KNALLLADDNINGAR, EXPLOSIVA<br>[SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE]  | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -               | -             | -            |

| Transportbara tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med sprängladdning (2)".                                     | 0169  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning". | 0171  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA".  | 0173  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "EXPLOSIVA NITAR".   | 0174  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med sprängladdning (1)".   | 0180  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med sprängladdning (2)".   | 0181  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med sprängladdning (2)".   | 0182  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med inert projektil".  | 0183  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETMOTORER".  | 0186  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 14.             | Ämne eller föremål. Riskgrupp och samhanteringsgrupp enligt klassificering av behörig myndighet.      | 0190  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "SIGNALBLOSS HAND".  | 0191  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG".   | 0192  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG".   | 0193  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "NÖDSIGNALER FÖR FARTYG".  | 0194  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "NÖDSIGNALER FÖR FARTYG".  | 0195  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "RÖKSIGNALER".   | 0196  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "RÖKSIGNALER".   | 0197  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "KNALLLADDNINGAR, EXPLOSIVA".  | 0204  |

Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning            |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner          | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                    | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                  | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0207  | TETRANITROANILIN<br>[TETRANITROANILINE]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | -               | -             | -            |
| 0208  | TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN (TETRYL)<br>[TRINITROPHENYLMETHYLNITRAMINE (TETRYL)]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | -               | -             | -            |
| 0209  | TRINITROTOLUEN, (TNT), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten<br>[TRINITROTOLUENE (TNT) dry or wetted with less than 30% water, by mass]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | PP46            | -             | -            |
| 0212  | SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION<br>[TRACERS FOR AMMUNITION]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133                   | PP69            | -             | -            |
| 0213  | TRINITROANISOL<br>[TRINITROANISOLE]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | -               | -             | -            |
| 0214  | TRINITROBENSEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten<br>[TRINITROBENZENE dry or wetted with less than 30% water, by mass]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0215  | TRINITROBENSÖESYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten<br>[TRINITROBENZOIC ACID dry or wetted with less than 30% water, by mass]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0216  | TRINITRO-m-KRESOL<br>[TRINITRO-m-CRESOL]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | PP26            | -             | -            |
| 0217  | TRINITRONAFTALEN<br>[TRINITRONAPHTHALENE]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | -               | -             | -            |
| 0218  | TRINITROFENETOL<br>[TRINITROPHENETOLE]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | -               | -             | -            |
| 0219  | TRINITRORESORCIN (STYFNINSYRA, TRICIN), torrt eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten<br>[TRINITRORESORCINOL (STYPHNIC ACID) dry or wetted with less than 20% water or mixture of alcohol and water, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | PP26            | -             | -            |
| 0220  | UREANITRAT, torrt eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten<br>[UREA NITRATE dry or wetted with less than 20% water, by mass]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0221  | STRIDSDELAR, TORPED, med sprängladdning<br>[WARHEADS, TORPEDO with bursting charge]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130 LP101             | PP67 L1         | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                              | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0207  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne. Massdetonerande explosivämne.   | 0208  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne. Tritonal är ett ämne bestående av trinitrotoluen (TNT) blandat med aluminium. | 0209  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION".                               | 0212  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0213  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0214  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0215  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar. | Ämne.   | 0216  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0217  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0218  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar. | Ämne.   | 0219  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0220  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "STRIDSDELAR, TORPED, med spräng-laddning".              | 0221  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning       |                      | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|-------------------|----------------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner     | Särbestämmelser      | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)               | (9)                  | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4             | 4.1.4                | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0222  | AMMONIUMNITRAT innehållande mer än 0,2 % brännbara ämnen, inkl organiska ämnen beräknade som kol, med utelämnande av varje annat tillsatt ämne<br><br>[AMMONIUM NITRATE with more than 0.2% by mass of combustible substances, including any organic substance calculated as carbon, to the exclusion of any other added substance] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | PP47                 | -             | -            |
| 0224  | BARIUMAZID, torr eller fuktad med mindre än 50 viktprocent vatten<br><br>[BARIUM AZIDE, dry or wetted with less than 50% water, by mass]  | 1.1A                  | 6.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P110(a) eller (b) | PP42                 | -             | -            |
| 0225  | FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL<br><br>[BOOSTERS, WITH DETONATOR]  | 1.1B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133              | PP69                 | -             | -            |
| 0226  | CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, (HMX, OKTOGEN), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten<br><br>[CYCLOTETRAMETHYLENETETRA-NITRAMINE (HMX; OCTOGEN), WETTED with not less than 15% water, by mass]  | 1.1D                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P112(a)           | PP45                 | -             | -            |
| 0234  | NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten<br><br>[SODIUM DINITRO-ortho-CRESOL-ATE dry or wetted with less than 15% water, by mass]   | 1.3C                  | 6.1<br>P     | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(a) eller (b) | PP26                 | -             | -            |
| 0235  | NATRIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten<br><br>[SODIUM PICRAMATE dry or wetted with less than 20% water, by mass]  | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(a) eller (b) | PP26                 | -             | -            |
| 0236  | ZIRKONIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten<br><br>[ZIRCONIUM PICRAMATE dry or wetted with less than 20% water, by mass]   | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(a) eller (b) | PP26                 | -             | -            |
| 0237  | RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA<br><br>[CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR]  | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P138              | -                    | -             | -            |
| 0238  | LINKASTARRAKETER<br><br>[ROCKETS, LINE-THROWING]  | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -                    | -             | -            |
| 0240  | LINKASTARRAKETER<br><br>[ROCKETS, LINE-THROWING]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -                    | -             | -            |
| 0241  | SPRÄNGÄMNE, TYP E<br><br>[EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P116              | PP61<br>PP62<br>PP65 | IBC100        | B10          |
| 0242  | DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER<br><br>[CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON]   | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -                    | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" sprängämnen som innehåller klorater eller perklorater.  | Ämne.   | 0222  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Z       | Kategori 12.   | Känsliga ämnen som används i sprängkapslar, och som blir extremt känsliga om de förlorar sitt fuktande medel.   | 0224  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.   | Se ordlista i bilaga B för "FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL".  | 0225  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.   | Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande medel eller medel för okänsliggörande. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0226  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Z       | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.   | 0234  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.   | 0235  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne.   | 0236  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "RSV-LADDNINGAR FLEXIBLA LINJÄRA".   | 0237  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "LINKASTARRAKETER".  | 0238  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "LINKASTARRAKETER".  | 0240  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 10. När innehållet är ammoniumföreningar, packa "på avstånd från" klorater eller perklorater och explosivvaror innehållande klorater och perklorater. | Ämne. Begreppet innefattar emulsions-, slurry- och vattengel-sprängämnen.   | 0241  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 10.   | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERI-PJÄSER".   | 0242  |

Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0243  | BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge]                           | 1.2H                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0244  | BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge]                           | 1.3H                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0245  | RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge]                                  | 1.2H                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0246  | RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge]                                  | 1.3H                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0247  | BRANDAMMUNITION, med flytande eller gelformigt brandämne, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, INCENDIARY liquid or gel, with burster, expelling charge or propelling charge] | 1.3J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0248  | FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[CONTRIVANCES, WATER- ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge]                                      | 1.2L                  | 4.3          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P144          | PP77            | -             | -            |
| 0249  | FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[CONTRIVANCES, WATER ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge]                                       | 1.3L                  | 4.3          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P144          | PP77            | -             | -            |
| 0250  | RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning<br><br>[ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS with or without an expelling charge]   | 1.3L                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0254  | LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge]                                   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0255  | SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA<br><br>[DETONATORS, ELECTRIC for blasting]   | 1.4B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P131          | -               | -             | -            |
| 0257  | TÄNDRÖR<br><br>[FUZES, DETONATING]   | 1.4B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning".                              | 0243  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "BRANDAMMUNITION VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning".                               | 0244  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning".                                | 0245  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "RÖKAMMUNITION VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning".                                 | 0246  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning under däck. Avskild från andra sprängämnen som för klass 3.   | Se ordlista i bilaga B för "BRANDAMMUNITION, med flytande eller gelformigt brandämne, med central-, separerings- eller drivladdning". | 0247  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning".                               | 0248  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning".                                | 0249  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas alltid. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning".                                 | 0250  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning".                                 | 0254  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR, ELEKTRISKA".   | 0255  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDRÖR "   | 0257  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning            |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner          | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                    | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                  | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0266  | OKTOLIT, (OKTOL), torr eller fuktad, med mindre än 15 vikt-% vatten<br>[OCTOLITE (OCTOL) dry or wetted with less than 15% water, by mass]                | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0267  | SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA<br>[DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting]  | 1.4B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P131                   | PP68            | -             | -            |
| 0268  | FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, MED SPRÄNGKAPSEL<br>[BOOSTERS, WITH DETONATOR]  | 1.2B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133                   | PP69            | -             | -            |
| 0271  | DRIVLADDNINGAR<br>[CHARGES, PROPELLING]  | 1.1C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P143                   | PP76            | -             | -            |
| 0272  | DRIVLADDNINGAR<br>[CHARGES, PROPELLING]  | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P143                   | PP76            | -             | -            |
| 0275  | AKTIVATORER, EXPLOSIVA<br>[CARTRIDGES, POWER DEVICE]   | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134 LP102             | -               | -             | -            |
| 0276  | AKTIVATORER, EXPLOSIVA<br>[CARTRIDGES, POWER DEVICE]   | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134 LP102             | -               | -             | -            |
| 0277  | PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL<br>[CARTRIDGES, OIL WELL]   | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134 LP102             | -               | -             | -            |
| 0278  | PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL<br>[CARTRIDGES, OIL WELL]   | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134 LP102             | -               | -             | -            |
| 0279  | DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER<br>[CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON]  | 1.1C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130                   | -               | -             | -            |
| 0280  | RAKETMOTORER<br>[ROCKET MOTORS]  | 1.1C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130 LP101             | PP67 L1         | -             | -            |
| 0281  | RAKETMOTORER<br>[ROCKET MOTORS]  | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130 LP101             | PP67 L1         | -             | -            |
| 0282  | NITROGUANIDIN, (PIKRIT), torrt eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten<br>[NITROGUANIDINE (PICRITE) dry or wetted with less than 20% water, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0283  | FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel<br>[BOOSTERS without detonator]   | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P132(a) eller (b)      | -               | -             | -            |
| 0284  | GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning<br>[GRENADES hand or rifle, with bursting charge]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141                   | -               | -             | -            |
| 0285  | GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning<br>[GRENADES hand or rifle, with bursting charge]  | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141                   | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne. Blandning av massdetonerande explosivämnen.                                   | 0266  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA".                        | 0267  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, MED SPRÄNGKAPSEL".             | 0268  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGAR".  | 0271  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGAR".  | 0272  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL".                         | 0275  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL".                         | 0276  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL".                              | 0277  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL".                              | 0278  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 10.             | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERI-PJÄSER".                   | 0279  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETMOTORER".  | 0280  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETMOTORER".  | 0281  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne.   | 0282  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel".            | 0283  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning (1)". | 0284  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning (1)". | 0285  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0286  | STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning<br>[WARHEADS, ROCKET with bursting charge]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0287  | STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning<br>[WARHEADS, ROCKET with bursting charge]  | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0288  | RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA<br>[CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P138          | -               | -             | -            |
| 0289  | DETONERANDE STUBIN, flexibel<br>[CORD, DETONATING flexible]  | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P139          | PP71<br>PP72    | -             | -            |
| 0290  | DETONERANDE STUBIN, rörstubin<br>[CORD(FUSE), DETONATING metal-clad]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P139          | PP71            | -             | -            |
| 0291  | BOMBER, med sprängladdning<br>[BOMBS with bursting charge]   | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0292  | GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning<br>[GRENADES hand or rifle, with bursting charge]  | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0293  | GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning<br>[GRENADES hand or rifle, with bursting charge]  | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0294  | MINOR, med sprängladdning<br>[MINES with bursting charge]  | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0295  | RAKETER, med sprängladdning<br>[ROCKETS with bursting charge]  | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0296  | KNALLLADDNINGAR, MED EXPLOSIV-ÄMNE<br>[SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE]  | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -               | -             | -            |
| 0297  | LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge] | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0299  | FOTOBOMBER<br>[BOMBS, PHOTO-FLASH]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0300  | BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br>[AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge] | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning (1)".                                | 0286  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning (1)".                                | 0287  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA".   | 0288  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "DETONERANDE STUBIN, flexibel".  | 0289  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "DETONERANDE STUBIN, rörstubin".   | 0290  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "BOMBER, med sprängladdning (1)".  | 0291  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning (1)".                     | 0292  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning (1)".                     | 0293  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "MINOR, med sprängladdning".   | 0294  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med sprängladdning (1)".   | 0295  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "KNALLLADDNINGAR, MED EXPLOSIV-ÄMNE".  | 0296  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.             | Se ordlista i bilaga B för "LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning".   | 0297  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "FOTOBOMBER (3)".  | 0299  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.             | Se ordlista i bilaga B för "BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning". | 0300  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0301  | TÄRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge]          | 1.4G                  | 6.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0303  | RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning<br><br>[AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge] | 1.4G                  | Se<br>SP204  | -                 | 204             | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0305  | BLIXTLJUSPULVER<br><br>[FLASH POWDER]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P113          | PP49            | -             | -            |
| 0306  | SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION<br><br>[TRACERS FOR AMMUNITION]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | PP69            | -             | -            |
| 0312  | SIGNALPATRONER<br><br>[CARTRIDGES, SIGNAL]   | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0313  | RÖKSIGNALER<br><br>[SIGNALS, SMOKE]  | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0314  | ÖVERFÖRINGSTÄNDARE<br><br>[IGNITERS]   | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P142          | -               | -             | -            |
| 0315  | ÖVERFÖRINGSTÄNDARE<br><br>[IGNITERS]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P142          | -               | -             | -            |
| 0316  | ANTÄNDMEDEL<br><br>[FUZES, IGNITING]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0317  | ANTÄNDMEDEL<br><br>[FUZES, IGNITING]   | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0318  | ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär<br><br>[GRENADES, PRACTICE hand or rifle]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0319  | TÄNDPATRONER<br><br>[PRIMERS, TUBULAR]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |
| 0320  | TÄNDPATRONER<br><br>[PRIMERS, TUBULAR]   | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |
| 0321  | PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning<br><br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge]  | 1.2E                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0322  | RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning<br><br>[ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS with or without an expelling charge]       | 1.2L                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Z       | Stuvning på däck rekommenderas alltid. Kategori 04 för projektiler eller patroner för gevär, kanoner eller granatkastare; eller kategori 08 för andra sorter. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "TÄRGASAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning".                   | 0301  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Stuvning på däck rekommenderas alltid. Kategori 04 för projektiler eller patroner för gevär, kanoner eller granatkastare; eller kategori 08 för andra sorter. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7.              | Se ordlista i bilaga B för "RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning".                       | 0303  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 15.  | Ämne. Blixtljuspulver är pyrotekniska ämnen som är mycket känsliga för friktion, gnistor och elektrostatiska urladdningar. | 0305  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "SPÄRLJUS FÖR AMMUNITION".  | 0306  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "SIGNALPATRONER".   | 0312  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "RÖKSIGNALER".  | 0313  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "ÖVERFÖRINGSTÄNDARE".   | 0314  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "ÖVERFÖRINGSTÄNDARE".   | 0315  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "ANTÄNDMEDEL".  | 0316  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "ANTÄNDMEDEL".  | 0317  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär".  | 0318  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDPATRONER".   | 0319  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDPATRONER".   | 0320  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning (2)".   | 0321  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.  | Se ordlista i bilaga B för "RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning".                      | 0322  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                              | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|------------------------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser              | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)                          | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4                        | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0323  | AKTIVATORER, EXPLOSIVA<br>[CARTRIDGES, POWER DEVICE]   | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -                            | -             | -            |
| 0324  | PROJEKTILER, med sprängladdning<br>[PROJECTILES with bursting charge]  | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -                            | -             | -            |
| 0325  | ÖVERFÖRINGSTÄNDARE<br>[IGNITERS]   | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P142          | -                            | -             | -            |
| 0326  | PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK]  | 1.1C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -                            | -             | -            |
| 0327  | PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK] | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -                            | -             | -            |
| 0328  | PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE]  | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1                   | -             | -            |
| 0329  | TORPEDER, med sprängladdning<br>[TORPEDOES with bursting charge]   | 1.1E                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1                   | -             | -            |
| 0330  | TORPEDER, med sprängladdning<br>[TORPEDOES with bursting charge]   | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -                            | -             | -            |
| 0331  | SPRÄNGÄMNE TYP B<br>[EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B (AGENT, BLASTING, TYPE B)]  | 1.5D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P116          | PP61<br>PP62<br>PP64<br>PP65 | IBC100        | -            |
| 0332  | SPRÄNGÄMNE, TYP E<br>[EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E (AGENT, BLASTING, TYPE E)]   | 1.5D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P116          | PP61<br>PP62<br>PP65         | IBC100        | -            |
| 0333  | FYRVERKERI<br>[FIREWORKS]  | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -                            | -             | -            |
| 0334  | FYRVERKERI<br>[FIREWORKS]  | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -                            | -             | -            |
| 0335  | FYRVERKERI<br>[FIREWORKS]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -                            | -             | -            |
| 0336  | FYRVERKERI<br>[FIREWORKS]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -                            | -             | -            |
| 0337  | FYRVERKERI<br>[FIREWORKS]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -                            | -             | -            |
| 0338  | PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK] | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -                            | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL".   | 0323  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.   | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med sprängladdning (1)".   | 0324  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "ÖVERFÖRINGSTÄNDARE".  | 0325  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION".  | 0326  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION".  | 0327  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.   | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL".   | 0328  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.   | Se ordlista i bilaga B för "TORPEDER , med sprängladdning (1)".   | 0329  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.   | Se ordlista i bilaga B för "TORPEDER , med sprängladdning (2)".   | 0330  |
| T1                                      | TP1<br>TP17 TP32     | F-B, S-Y       | Kategori 10. När innehållet är ammoniumföreningar, packa "på avstånd från" klorater eller perklorater och explosivvaror innehållande klorater och perklorater. | Ämne.   | 0331  |
| T1                                      | TP1<br>TP17 TP32     | F-B, S-Y       | Kategori 10. När innehållet är ammoniumföreningar, packa "på avstånd från" klorater eller perklorater och explosivvaror innehållande klorater och perklorater. | Ämne. Begreppet innefattar emulsions-, slurry- och vattengelsprängämnen.  | 0332  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 10.   | Pyrotekniska föremål avsedda för underhållning.   | 0333  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Pyrotekniska föremål avsedda för underhållning.   | 0334  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Pyrotekniska föremål avsedda för underhållning.   | 0335  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Pyrotekniska föremål avsedda för underhållning.   | 0336  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Pyrotekniska föremål avsedda för underhållning.   | 0337  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN LÖS AMMUNITION" eller "PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION". | 0338  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning       |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner     | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)               | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4             | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0339  | PATRONER FÖR VAPEN INERT PROJEKTIL, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN<br><br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS]   | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -               | -             | -            |
| 0340  | NITROCELLULOSA, torr eller fuktad med mindre än 25 vikt-% vatten (eller alkohol)<br><br>[NITROCELLULOSE dry or wetted with less than 25% water (or alcohol), by mass]                   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a) eller (b) | -               | -             | -            |
| 0341  | NITROCELLULOSA, omodifierad eller mjukgjord med mindre än 18 vikt-% mjukningsmedel<br><br>[NITROCELLULOSE unmodified or plasticized with less than 18% plasticizing substance, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b)           | -               | -             | -            |
| 0342  | NITROCELLULOSA, fuktad med minst 25 vikt-% alkohol<br><br>[NITROCELLULOSE, WETTED with not less than 25% alcohol, by mass]  | 1.3C                  | -            | -                 | 105             | 0   | E0                      | P114(a)           | PP43            | -             | -            |
| 0343  | NITROCELLULOSA, PLASTICERAD, med minst 18 vikt-% mjukningsmedel<br><br>[NITROCELLULOSE, PLASTICIZED with not less than 18% plasticizing substance, by mass]                             | 1.3C                  | -            | -                 | 105             | 0   | E0                      | P111              | -               | -             | -            |
| 0344  | PROJEKTILER, med sprängladdning<br><br>[PROJECTILES with bursting charge]   | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101     | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0345  | PROJEKTILER, barlastade med spårlyjus<br><br>[PROJECTILES inert, with tracer]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101     | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0346  | PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning<br><br>[PROJECTILES with burster or expelling charge]  | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101     | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0347  | PROJEKTILER, med central- eller separeringsladdning<br><br>[PROJECTILES with burster or expelling charge]   | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101     | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0348  | PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning<br><br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge]   | 1.4F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -               | -             | -            |
| 0349  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br><br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]  | 1.4S                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0350  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br><br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]  | 1.4B                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0351  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br><br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]  | 1.4C                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0352  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br><br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]  | 1.4D                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                                   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN INERT PROJEKTIL" eller "PATRONER FÖR HANDELDVAPEN". | 0339  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 13. Ickemetallisk beklädnad krävs för containrar. | Ämne.  | 0340  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 13. Ickemetallisk beklädnad krävs för containrar. | Ämne.  | 0341  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.   | Ämne.  | 0342  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.   | Ämne.  | 0343  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.   | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med sprängladdning (2)".                                  | 0344  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 01.   | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, barlastade med spår-ljus".                                | 0345  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.   | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning (1)".       | 0346  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.   | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med central- ellerl separeringsladdning (1)".             | 0347  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.   | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, med spräng-laddning (1)".                          | 0348  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | -  | 0349  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | -  | 0350  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | -  | 0351  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | -  | 0352  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0353  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]                                 | 1.4G                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0354  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]                                 | 1.1L                  | Se<br>SP943  | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0355  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]                                 | 1.2L                  | Se<br>SP943  | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0356  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]                                 | 1.3L                  | Se<br>SP943  | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0357  | EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.1L                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0358  | EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.2L                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0359  | EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.3L                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0360  | SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA,<br>apterade<br>[DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting] | 1.1B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P131          | -               | -             | -            |
| 0361  | SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA,<br>apterade<br>[DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting] | 1.4B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P131          | -               | -             | -            |
| 0362  | ÖVNINGSAMMUNITION<br>[AMMUNITION, PRACTICE]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0363  | ANSKJUTNINGSAMMUNITION<br>[AMMUNITION, PROOF]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0364  | SPRÄNGKAPSLAR, FÖR AMMUNITION<br>[DETONATORS FOR AMMUNITION]                                     | 1.2B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |
| 0365  | SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION<br>[DETONATORS FOR AMMUNITION]                                      | 1.4B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | -  | 0353  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | -  | 0354  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | -  | 0355  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | -  | 0356  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | -  | 0357  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | -  | 0358  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08. Stuvning på däck rekommenderas. Stållastbärare, som förhindrar läckage av innehåll, ska användas vid stuvning på däck i ett lastfartyg. "Under däck" krävs särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | -  | 0359  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade". | 0360  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade". | 0361  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.   | Se ordlista i bilaga B för "ÖVNINGSAMMUNITION".                        | 0362  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.   | Se ordlista i bilaga B för "ANSKJUTNINGSAMMUNITION".                   | 0363  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION".             | 0364  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION".             | 0365  |

Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0366  | SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION<br>[DETONATORS FOR AMMUNITION]  | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |
| 0367  | TÄNDRÖR<br>[FUZES, DETONATING]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0368  | ANTÄNDMEDEL<br>[FUZES, IGNITING]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0369  | STRIDSDELAR, RAKET , med sprängladdning<br>[WARHEADS, ROCKET with bursting charge]                                       | 1.1F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0370  | STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning<br>[WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge] | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0371  | STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning<br>[WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge] | 1.4F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0372  | ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär<br>[GRENADES, PRACTICE hand or rifle]  | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0373  | SIGNALBLOSS, HAND<br>[SIGNAL DEVICES, HAND]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0374  | KNALLLADNINGAR, EXPLOSIVA<br>[SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -               | -             | -            |
| 0375  | KNALLLADNINGAR, EXPLOSIVA<br>[SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE]   | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -               | -             | -            |
| 0376  | TÄNDPATRONER<br>[PRIMERS, TUBULAR]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |
| 0377  | TÄNDHATTAR<br>[PRIMERS, CAP TYPE]  | 1.1B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |
| 0378  | TÄNDHATTAR<br>[PRIMERS, CAP TYPE]  | 1.4B                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P133          | -               | -             | -            |
| 0379  | PATRONHYLSOR, TOMMA, MED TÄNDHATT<br>[CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER]  | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P136          | -               | -             | -            |
| 0380  | FÖREMÅL, PYROFORA<br>[ARTICLES, PYROPHORIC]  | 1.2L                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0381  | AKTIVATORER, EXPLOSIVA<br>[CARTRIDGES, POWER DEVICE]   | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P134<br>LP102 | -               | -             | -            |
| 0382  | KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>[COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.]  | 1.2B                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION".   | 0366  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDRÖR".  | 0367  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "ANTÄNDMEDEL".  | 0368  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.  | Se ordlista i bilaga B för "STRIDSDELAR, RAKET , med spräng-<br>laddning (2)".                                 | 0369  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.  | Se ordlista i bilaga B för "STRIDSDELAR, RAKET, med central-<br>laddning eller separeringsladdning (1)".       | 0370  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.  | Se ordlista i bilaga B för "STRIDSDELAR, RAKET, med central-<br>laddning eller separeringsladdning (2)".       | 0371  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär".  | 0372  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "SIGNALBLOSS, HAND".  | 0373  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA (2)".  | 0374  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA (2)".  | 0375  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDPATRONER".   | 0376  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.  | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDHATTAR".   | 0377  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDHATTAR".   | 0378  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONHYLSOR TOMMA MED TÄND-<br>HATT".   | 0379  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08. Stuvning på däck<br>rekommenderas. Ställastbärare,<br>som förhindrar läckage av innehåll,<br>ska användas vid stuvning på däck<br>i ett lastfartyg. "Under däck" krävs<br>särskild stuvning, se 7.1.7.1.7. | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL, PYROFORA".  | 0380  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL".  | 0381  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.  | Föremål innehållande ett sprängämne avsett för att överföra<br>explosion eller förbränning inuti en tändkedja. | 0382  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning       |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner     | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)               | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4             | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0383  | KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>[COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.]  | 1.4B                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0384  | KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>[COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.]  | 1.4S                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0385  | 5-NITROBENSOTRIAZOL<br>[5-NITROBENZOTRIAZOL]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0386  | TRINITROBENSSENSULFONSYRA<br>[TRINITROBENZENESULPHONIC ACID]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | PP26            | -             | -            |
| 0387  | TRINITROFLUORENON<br>[TRINITROFLUORE]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0388  | TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN, eller TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN<br>[TRINITROTOLUENE (TNT) AND TRINITROBENZENE MIXTURE or TRINITROTOLUENE (TNT) AND HEXANITROSTILBEN]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0389  | TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN<br>[TRINITROTOLUENE (TNT) MIXTURE CONTAINING TRINITROBENZENE AND HEXANITROSTILBENE]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0390  | TRITONAL<br>[TRITONAL]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0391  | CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX) I BLANDNING MED CYKLOTETRAMETYLENTRINITRAMIN (OKTOGEN, HMX), FUKTAD, med minst 15 vikt-% VATTEN eller CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX) I BLANDNING MED CYKLOTETRAMETYLENTRINITRAMIN (OKTOGEN, HMX), OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande<br>[CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX) AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRAMINE (HMX; OCTOGEN) MIXTURE, WETTED with not less than 15% water, by mass or CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX) AND CYCLOTETRAMETHYLENETE] | 1.1D                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P112(a) eller (b) | -               | -             | -            |
| 0392  | HEXANITROSTILBEN<br>[HEXANITROSTILBENE]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0393  | HEXOTONAL<br>[HEXOTONAL]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b)           | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                              | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Föremål innehållande ett sprängämne avsett för att överföra explosion eller förbränning inuti en tändkedja.   | 0383  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Föremål innehållande ett sprängämne avsett för att överföra explosion eller förbränning inuti en tändkedja.   | 0384  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0385  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd" från bly och blyföreningar. | Ämne.   | 0386  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0387  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0388  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.   | 0389  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Tritonal är ett ämne bestående av trinitrotoluen (TNT) blandat med aluminium.   | 0390  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande medel eller medel för okänsliggörande. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0391  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne. Massdetonerande explosivämne.   | 0392  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne. Massdetonerande explosivämne.   | 0393  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning            |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|------------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner          | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                    | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                  | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0394  | TRINITRORESORCIN, (STYFNINSYRA, TRICIN), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol<br><br>[TRINITRORESORCINOL (STYPHNIC ACID), WETTED with not less than 20% water, or mixture of alcohol and water, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a)                | PP26            | -             | -            |
| 0395  | VÄTSKERAKETMOTORER<br><br>[ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED]   | 1.2J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                   | -               | -             | -            |
| 0396  | VÄTSKERAKETMOTORER<br><br>[ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED]   | 1.3J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                   | -               | -             | -            |
| 0397  | VÄTSKERAKETER, med sprängladdning<br><br>[ROCKETS, LIQUID FUELLED with bursting charge]   | 1.1J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                   | -               | -             | -            |
| 0398  | VÄTSKERAKETER, med sprängladdning<br><br>[ROCKETS, LIQUID FUELLED with bursting charge]   | 1.2J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                   | -               | -             | -            |
| 0399  | BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFÄRLIG VÄTSKA, med sprängladdning<br><br>[BOMBS, WITH FLAMMABLE LIQUID with bursting charge]   | 1.1J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                   | -               | -             | -            |
| 0400  | BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFÄRLIG VÄTSKA, med sprängladdning<br><br>[BOMBS, WITH FLAMMABLE LIQUID with bursting charge]   | 1.2J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                   | -               | -             | -            |
| 0401  | DIPIKRYLSULFID, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten<br><br>[DIPICRYL SULPHIDE dry or wetted with less than 10% water, by mass]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(a), (b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0402  | AMMONIUMPERKLORAT<br><br>[AMMONIUM PERCHLORATE]   | 1.1D                  | -            | -                 | 152             | 0   | E0                      | P112(b) eller (c)      | -               | -             | -            |
| 0403  | LUFTBLOSS<br><br>[FLARES, AERIAL]   | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                   | -               | -             | -            |
| 0404  | LUFTBLOSS<br><br>[FLARES, AERIAL]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                   | -               | -             | -            |
| 0405  | SIGNALPATRONER<br><br>[CARTRIDGES, SIGNAL]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                   | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" bly och blyföreningar.  | Ämne. Massdetonerande explosivämne.   | 0394  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "VÄTSKERAKETMOTORER".  | 0395  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "VÄTSKERAKETMOTORER".  | 0396  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "VÄTSKERAKETER, med spränggladdning".                          | 0397  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "VÄTSKERAKETER, med spränggladdning".                          | 0398  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med spränggladdning". | 0399  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med spränggladdning". | 0400  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.   | Ämne.   | 0401  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10. "På avstånd från" sprängämnen som innehåller klorater och perklorater.  | Ämne.   | 0402  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "LUFTBLOSS".   | 0403  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Se ordlista i bilaga B för "LUFTBLOSS".   | 0404  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Se ordlista i bilaga B för "SIGNALPATRONER".  | 0405  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning       |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner     | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)               | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4             | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0406  | DINITROBENSEN<br>[DINITROBENZENE]   | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)           | -               | -             | -            |
| 0407  | TETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA<br>[TETRAZOL-1-ACETIC ACID]  | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)           | -               | -             | -            |
| 0408  | TÄNDRÖR, med säkringar<br>[FUZES, DETONATING with protective features]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141              | -               | -             | -            |
| 0409  | TÄNDRÖR, med säkringar<br>[FUZES, DETONATING with protective features]  | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141              | -               | -             | -            |
| 0410  | TÄNDRÖR, med säkringar<br>[FUZES, DETONATING with protective features]  | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141              | -               | -             | -            |
| 0411  | PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT; PETN), med minst 7 vikt-% vax<br>[PENTAERYTHRIT TETRANITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN) with not less than 7% wax, by mass] | 1.1D                  | -            | -                 | 131             | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0412  | PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge]   | 1.4E                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101     | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0413  | PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK]   | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -               | -             | -            |
| 0414  | DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER<br>[CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON]   | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -               | -             | -            |
| 0415  | DRIVLADDNINGAR<br>[CHARGES, PROPELLING]   | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P143              | PP76            | -             | -            |
| 0417  | PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN<br>[CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS]  | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130              | -               | -             | -            |
| 0418  | BLOSS, YTTÄCKANDE<br>[FLARES, SURFACE]  | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135              | -               | -             | -            |
| 0419  | BLOSS, YTTÄCKANDE<br>[FLARES, SURFACE]  | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135              | -               | -             | -            |
| 0420  | LUFTBLOSS<br>[FLARES, AERIAL]   | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135              | -               | -             | -            |
| 0421  | LUFTBLOSS<br>[FLARES, AERIAL]   | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135              | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne.  | 0406  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 09.             | Ämne.  | 0407  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDRÖR, med säkringar".   | 0408  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDRÖR, med säkringar".   | 0409  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "TÄNDRÖR, med säkringar".   | 0410  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne.  | 0411  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, med spräng-<br>laddning (2)".                          | 0412  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNI-<br>TION".                                  | 0413  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 10.             | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERI-<br>PJÄSER".                                  | 0414  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGAR".   | 0415  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "PATRONER FÖR VAPEN INERT PRO-<br>JEKTIL, eller PATRONER FÖR HANDELDVAPEN". | 0417  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "BLOSS, YTTÄCKANDE".  | 0418  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "BLOSS, YTTÄCKANDE".  | 0419  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "LUFTBLOSS".  | 0420  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "LUFTBLOSS".  | 0421  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0424  | PROJEKTILER, barlastade med spårlyjus<br>[PROJECTILES inert, with tracer]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0425  | PROJEKTILER, barlastade med spårlyjus<br>[PROJECTILES inert, with tracer]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0426  | PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning<br>[PROJECTILES with burster or expelling charge]                               | 1.2F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0427  | PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning<br>[PROJECTILES with burster or expelling charge]                               | 1.4F                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0428  | FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål<br>[ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes]  | 1.1G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0429  | FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål<br>[ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes]  | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0430  | FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål<br>[ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0431  | FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål<br>[ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0432  | FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål<br>[ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0433  | KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol<br>[POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED with not less than 17% alcohol, by mass] | 1.1C                  | -            | -                 | 266             | 0   | E0                      | P111          | -               | -             | -            |
| 0434  | PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning<br>[PROJECTILES with burster or expelling charge]                               | 1.2G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0435  | PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning<br>[PROJECTILES with burster or expelling charge]                               | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0436  | RAKETER, med separeringsladdning<br>[ROCKETS with expelling charge]  | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0437  | RAKETER, med separeringsladdning<br>[ROCKETS with expelling charge]  | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, barlastade med spår-<br>ljus".   | 0424  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.             | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, barlastade med spår-<br>ljus".   | 0425  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med centralladdning<br>eller separeringsladdning (2)".   | 0426  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med centralladdning<br>eller separeringsladdning (2)".   | 0427  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tek-<br>niska ändamål".  | 0428  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tek-<br>niska ändamål".  | 0429  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tek-<br>niska ändamål".  | 0430  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tek-<br>niska ändamål".  | 0431  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tek-<br>niska ändamål".  | 0432  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne bestående av nitrocellulosa, impregnerad med högst 60<br>% nitroglycerin eller annan vätska med organiska nitrater eller<br>en blandning av dessa. Detta ämne får inte transporteras utan<br>särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller<br>mindre alkohol, vatten eller medel för okänsliggörande än angivet. | 0433  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med centralladdning<br>eller separeringsladdning (3)".   | 0434  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.             | Se ordlista i bilaga B för "PROJEKTILER, med centralladdning<br>eller separeringsladdning (3)".   | 0435  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med separeringsladdning".  | 0436  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.             | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med separeringsladdning".  | 0437  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0438  | RAKETER, med separeringsladdning<br>[ROCKETS with expelling charge]   | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |
| 0439  | RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, SHAPED without detonator]  | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P137          | PP70            | -             | -            |
| 0440  | RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, SHAPED without detonator]  | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P137          | PP70            | -             | -            |
| 0441  | RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, SHAPED without detonator]  | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P137          | PP70            | -             | -            |
| 0442  | LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P137          | -               | -             | -            |
| 0443  | LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator] | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P137          | -               | -             | -            |
| 0444  | LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator] | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P137          | -               | -             | -            |
| 0445  | LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel<br>[CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator] | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P137          | -               | -             | -            |
| 0446  | DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT<br>[CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER]                 | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P136          | -               | -             | -            |
| 0447  | DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT<br>[CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER]                 | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P136          | -               | -             | -            |
| 0448  | 5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA<br>[5-MERCAPTOTETRAZOL-1- ACETIC ACID]   | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)       | -               | -             | -            |
| 0449  | VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning<br>[TORPEDOES, LIQUID-FUELLED with or without bursting charge]        | 1.1J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0450  | VÄTSKETORPEDER, med inert projektil<br>[TORPEDOES, LIQUID-FUELLED with inert head]                                  | 1.3J                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0451  | TORPEDER, med sprängladdning<br>[TORPEDOES with bursting charge]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101 | PP67<br>L1      | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.   | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med separeringsladdning".                     | 0438  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel".                       | 0439  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel".                       | 0440  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Se ordlista i bilaga B för "RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel".                       | 0441  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel".       | 0442  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel".       | 0443  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel".       | 0444  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel".       | 0445  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT". | 0446  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.   | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT". | 0447  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 09.   | Ämne.  | 0448  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning".        | 0449  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 04. "Skilt från" riskgrupp 1.4 och "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6 förutom explosivämnen i samhanteringsgrupp J. | Se ordlista i bilaga B för "VÄTSKETORPEDER, med inert projektil".                  | 0450  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.   | Se ordlista i bilaga B för "TORPEDER, med sprängladdning (3)".                     | 0451  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0452  | ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär<br>[GRENADES, PRACTICE hand or rifle]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P141          | -               | -             | -            |
| 0453  | LINKASTARRAKETER<br>[ROCKETS, LINE-THROWING]                             | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0454  | ÖVERFÖRINGSTÄNDARE<br>[IGNITERS]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P142          | -               | -             | -            |
| 0455  | SPRÄNGKAPSLAR ICKE-ELEKTRISKA<br>[DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting] | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P131          | PP68            | -             | -            |
| 0456  | SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA<br>[DETONATORS, ELECTRIC for blasting]         | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P131          | -               | -             | -            |
| 0457  | SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA<br>[CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED]    | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0458  | SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA<br>[CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED]    | 1.2D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0459  | SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA<br>[CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED]    | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0460  | SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA<br>[CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED]    | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P130          | -               | -             | -            |
| 0461  | KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>[COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.]  | 1.1B                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0462  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.1C                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0463  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.1D                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0464  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.1E                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0465  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.1F                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0466  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.2C                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0467  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.2D                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0468  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.2E                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |
| 0469  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]         | 1.2F                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär".   | 0452  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "LINKASTARRAKETER".  | 0453  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "ÖVERFÖRINGSTÄNDARE".  | 0454  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGKAPSLAR ICKE-ELEKTRISKA".   | 0455  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA".   | 0456  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna".   | 0457  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna".   | 0458  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna".   | 0459  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.             | Se ordlista i bilaga B för "SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna".   | 0460  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 11.             | Föremål innehållande ett sprängämne avsett för att överföra explosion eller förbränning inuti en tändkedja. | 0461  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | -   | 0462  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | -   | 0463  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | -   | 0464  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | -   | 0465  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | -   | 0466  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | -   | 0467  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | -   | 0468  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | -   | 0469  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning       |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner     | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)               | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4             | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0470  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.3C                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0471  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.4E                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0472  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.4F                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0473  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.1A                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0474  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.1C                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0475  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.1D                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0476  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.1G                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0477  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.3C                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0478  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.3G                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0479  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.4C                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0480  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.4D                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0481  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.4S                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0482  | EXPLOSIVÄMNER, MYCKET OKÄNSLIGA (FÖREMÅL, EVI), N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, VERY INSENSITIVE (SUBSTANCES, EVI), N.O.S.]                | 1.5D                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0483  | CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), OKÄNSLIGGJORD<br>[CYCLOTRIMETHYLENTRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX), DESENSITIZED] | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0484  | CYKLOTETRAMETYLENTRITRAMIN (OKTOGEN, HMX), OKÄNSLIGGJORD<br>[CYCLOTETRAMETHYLENTRITRAMINE (OCTOGEN; HMX), DESENSITIZED]                      | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b) eller (c) | -               | -             | -            |
| 0485  | EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.<br>[SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.]   | 1.4G                  | -            | -                 | 178<br>274      | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |
| 0486  | FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)<br>[ARTICLES, EXPLOSIVE, EXTREMELY INSENSITIVE (ARTICLES, EEI)]                    | 1.6N                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101              | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | -   | 0470  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.             | -   | 0471  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 08.             | -   | 0472  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 12.             | -   | 0473  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | -   | 0474  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | -   | 0475  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08.             | -   | 0476  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | -   | 0477  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08.             | -   | 0478  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 09.             | -   | 0479  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 09.             | -   | 0480  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 05.             | -   | 0481  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | -   | 0482  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande eller medel för okänsliggörande. | 0483  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.             | Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande eller medel för okänsliggörande. | 0484  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 08.             | -   | 0485  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.             | Se ordlista i bilaga B för "FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)".                                 | 0486  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning          |                              | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|----------------------|------------------------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner        | Särbestämmelser              | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)                  | (9)                          | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4                | 4.1.4                        | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0487  | RÖKSIGNALER<br>[SIGNALS, SMOKE]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                 | -                            | -             | -            |
| 0488  | ÖVNINGSAMMUNITION<br>[AMMUNITION, PRACTICE]   | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1                   | -             | -            |
| 0489  | DINITROGLYKOLURIL (DINGU)<br>[DINITROGLYCOLURIL (DINGU)]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b)<br>eller (c) | -                            | -             | -            |
| 0490  | NITROTRIAZOLON (NTO)<br>[NITROTRIAZOLONE (NTO)]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b)<br>eller (c) | -                            | -             | -            |
| 0491  | DRIVLADDNINGAR<br>[CHARGES, PROPELLING]   | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P143                 | PP76                         | -             | -            |
| 0492  | KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG<br>[SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE]  | 1.3G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                 | -                            | -             | -            |
| 0493  | KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG<br>[SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135                 | -                            | -             | -            |
| 0494  | PERFORERINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel, för oljeborrhål<br>[JET PERFORATING GUNS, CHARGED oil well, without detonator] | 1.4D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P101                 | -                            | -             | -            |
| 0495  | RAKETBRÄNSLE, FLYTANDE<br>[PROPELLANT, LIQUID]  | 1.3C                  | -            | -                 | 224             | 0   | E0                      | P115                 | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58 | -             | -            |
| 0496  | OKTONAL<br>[OCTONAL]  | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(b)<br>eller (c) | -                            | -             | -            |
| 0497  | RAKETBRÄNSLE, FLYTANDE<br>[PROPELLANT, LIQUID]  | 1.1C                  | -            | -                 | 224             | 0   | E0                      | P115                 | PP53<br>PP54<br>PP57<br>PP58 | -             | -            |
| 0498  | RAKETBRÄNSLE, FAST<br>[PROPELLANT, SOLID]   | 1.1C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)              | -                            | -             | -            |
| 0499  | RAKETBRÄNSLE, FAST<br>[PROPELLANT, SOLID]   | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)              | -                            | -             | -            |
| 0500  | SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade<br>[DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting]                             | 1.4S                  | -            | -                 | 347             | 0   | E0                      | P131                 | -                            | -             | -            |
| 0501  | RAKETBRÄNSLE, FAST<br>[PROPELLANT, SOLID]   | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)              | -                            | -             | -            |
| 0502  | RAKETER, med inert projektil<br>[ROCKETS with inert head]   | 1.2C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P130<br>LP101        | PP67<br>L1                   | -             | -            |

| Transportbara tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "RÖKSIGNALER".  | 0487  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "ANSKJUTNINGSSAMMUNITION".  | 0488  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.  | 0489  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne.  | 0490  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "DRIVLADDNINGAR".   | 0491  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 07.  | Se ordlista i bilaga B för "KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG".  | 0492  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Se ordlista i bilaga B för "KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG".  | 0493  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.  | Föremål bestående av en ståltub eller metallband innehållande formade laddningar anslutna till stubintråd, utan tändmedel. | 0494  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämnen bestående av en explosiv antändningsvätska som används vid framdrivning.   | 0495  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämne. Blandning av massdetonerande explosivämne.   | 0496  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.  | Ämnen bestående av ett deflagrerande flytande explosivämne, som används för framdrivning.                                  | 0497  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 13. För stuvning på däck: ickemetallisk innerbeklädnad krävs om det inte är i tillslutna dammtäta kollin. Kategori 10 vid väl tillslutna dammtäta kollin. För containrar krävs ickemetallisk innerbeklädnad. | Ämnen bestående av ett deflagrerande fast explosivämne, som används för framdrivning.                                      | 0498  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 13. För stuvning på däck: ickemetallisk innerbeklädnad krävs om det inte är i tillslutna dammtäta kollin. Kategori 10 vid väl tillslutna dammtäta kollin. För containrar krävs ickemetallisk innerbeklädnad. | Ämnen bestående av ett deflagrerande fast explosivämne, som används för framdrivning.                                      | 0499  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.  | Se ordlista i bilaga B för "SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade".   | 0500  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 09.  | Ämnen bestående av ett explosivt fast ämne som används för framdrivning.   | 0501  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 03.  | Se ordlista i bilaga B för "RAKETER, med inert projektil".   | 0502  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 0503  | AIRBAG-GASGENERATORER, PYROTEKNISKA, eller AIRBAG-MODULER, PYROTEKNISKA, eller BÄLTESSTRÄCKARE, PYROTEKNISKA<br><br>[AIR BAG INFLATORS pyrotechnic or AIR BAG MODULES pyrotechnic or SEAT-BELT PRETENSIONERS pyrotechnic] | 1.4G                  | -            | -                 | 235<br>'289     | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0504  | 1H-TETRAZOL<br><br>[1H-TETRAZOLE]   | 1.1D                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P112(c)       | PP48            | -             | -            |
| 0505  | NÖDSIGNALER, fartyg<br><br>[SIGNALS, DISTRESS, ship]  | 1.4G                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0506  | NÖDSIGNALER, fartyg<br><br>[SIGNALS, DISTRESS, ship]  | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0507  | RÖKSIGNALER<br><br>[SIGNALS, SMOKE]   | 1.4S                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P135          | -               | -             | -            |
| 0508  | 1-HYDROXYBENSOTRIAZOL, VATTENFRI, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten<br><br>[1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE, ANHYDROUS, dry or wetted with less than 20% water, by mass]  | 1.3C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)       | PP48<br>PP50    | -             | -            |
| 0509  | KRUT, RÖKSVAGT  | 1.4C                  | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P114(b)       | PP48            | -             | -            |
| 1001  | ACETYLEN, LÖST<br><br>[ACETYLENE, DISSOLVED]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1002  | LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)<br><br>[AIR, COMPRESSED]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1003  | LUFT, KYLD, FLYTANDE<br><br>[AIR, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.2                   | 5.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 1005  | AMMONIAK, VATTENFRI<br><br>[AMMONIA, ANHYDROUS]   | 2.3                   | 8            | -                 | 23              | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1006  | ARGON, KOMPRIMERAD<br><br>[ARGON, COMPRESSED]   | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1008  | BORTRIFLUORID<br><br>[BORON TRIFLUORIDE]  | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   |                         | P200          | -               | -             | -            |
| 1009  | BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)<br><br>[BROMOTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 13B1)]   | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |



| Transportbara tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 02.   | Se ordlista i bilaga B för "AIRBAG-GASGENERATORER, PYROTEKNISKA, eller AIRBAG-MODULER, PYROTEKNISKA, eller BÄLTESSTRÄCKARE, PYROTEKNISKA".  | 0503  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.   | Ämne.   | 0504  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 06.   | Se ordlista i bilaga B för "NÖDSIGNALER, fartyg".   | 0505  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Se ordlista i bilaga B för "NÖDSIGNALER, fartyg".   | 0506  |
| -                                       | -                    | F-B, S-X       | Kategori 05.   | Se ordlista i bilaga B för "RÖKSIGNALER".   | 0507  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 10.   | Ämne.   | 0508  |
| -                                       | -                    | F-B, S-Y       | Kategori 09.   | Ämnen baserade på nitrocellulosa som används som drivmedel.   | 0509  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klor. | Brandfarlig gas med svag lukt. Explosionsgräns: 2,1 % till 80 %. Lättare än luft (0,907). Ovarsam hantering och exponering för lokal uppvärmning ska undvikas, eftersom dessa förutsättningar kan resultera i fördröjd explosion. Tomma cylindrar ska transporteras med samma försiktighet som fyllda cylindrar.  | 1001  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.  | Ej brandfarlig gas.   | 1002  |
| T75                                     | TP5 TP22             | F-C, S-W       | Kategori D.  | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Kraftigt oxidationsmedel. Blandningar av flytande luft med brännbara material eller oljor kan explodera. Kan antända organiska material.   | 1003  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klor. "Skilt från" syror.             | Kondenserad, ej brandfarlig, giftig och frätande gas med skarp lukt. Lättare än luft (0,6). Kvävande i små doser. Även om detta ämne är brandfarligt så uppvisar det sådan risk endast vid svårartade brandförhållanden i begränsade utrymmen. Reagerar häftigt med syror. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.                                     | 1005  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.  | Inert gas. Tyngre än luft (1,4).  | 1006  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Ej brännbar, giftig och frätande gas. Bildar tät, vit frätande ånga i fuktig luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (2,35). Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 1008  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.  | Flytande, ej brandfarlig gas med svag lukt. Mycket tyngre än luft (5,2).  | 1009  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara  | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |               |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)           | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0           | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1010  | BUTADIENER, STABILISERADE eller BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD, med mer än 40 % butadiener<br><br>[BUTADIENES, STABILIZED or BUTADIENES AND HYDROCARBON MIXTURE, STABILIZED with more than 40% butadienes] | 2.1                   | -             | -                 | -               | 0   |                         | P200          | -               | -             | -            |
| 1011  | BUTAN<br><br>[BUTANE]  | 2.1                   | -             | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1012  | BUTEN<br><br>[BUTYLENE]  | 2.1                   | -             | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1013  | KOLDIOXID<br><br>[CARBON DIOXIDE]  | 2.2                   | -             | -                 |                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1016  | KOLMONOXID, KOMPRIMERAD<br><br>[CARBON MONOXIDE, COMPRESSED]   | 2.3                   | 2.1           | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1017  | KLOR<br><br>[CHLORINE]   | 2.3                   | 5.1<br>8<br>P | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1018  | KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)<br><br>[CHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 22)]   | 2.2                   | -             | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1020  | KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)<br><br>[CHLOROPENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 115)]   | 2.2                   | -             | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1021  | 1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)<br><br>[1-CHLORO-1,2,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 124)]   | 2.2                   | -             | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1022  | KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)<br><br>[CHLOROTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 13)]   | 2.2                   | -             | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1023  | KOLGAS, KOMPRIMERAD<br><br>[COAL GAS, COMPRESSED]  | 2.3                   | 2.1           | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1026  | DICYAN<br><br>[CYANOGEN]   | 2.3                   | 2.1           | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1027  | CYKLOPROPAN<br><br>[CYCLOPROPANE]  | 2.1                   | -             | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1028  | DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12)<br><br>[DICHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12)]   | 2.2                   | -             | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Flytande, brandfarlig gas med en obehaglig lukt. Explosions-<br>gräns: 2 % till 12 %. Tyngre än luft (1,84).   | 1010  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 1,8 % till 8,4 %.<br>Tyngre än luft (2,11).   | 1011  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 1,6 % till 10 % Tyngre<br>än luft (2,0).  | 1012  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Tyngre än luft (1,5). Kan inte<br>förbli i vätskeform över 31°C.  | 1013  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig, luktfri gas, Explosionsgränser: 12 % till 75 %.<br>Något lättare än luft (0,97).  | 1016  |
| T50                                     | TP19                 | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 5.1,<br>men skilt från klass 7. | Ej brandfarlig, giftig och frätande gul gas med skarp lukt.<br>Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft<br>(2,4). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Kraftigt<br>oxidationsmedel, som kan förorsaka brand. | 1017  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas med en kloroformliknande lukt.<br>Mycket tyngre än luft (3,0).   | 1018  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (5,4).  | 1020  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,7).  | 1021  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, svårantändlig gas. Mycket tyngre än luft (3,6). Kan<br>inte förbli i vätskeform över 29°C.  | 1022  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig gas. Explosionsgränser: 4,5 % till 40 %. Mycket<br>lättare än luft (0,4 till 0,6).   | 1023  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig, giftig gas med skarp lukt. Explosions-<br>gränser: 6,6 % till 43 %. Tyngre än luft (1,9).  | 1026  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig kolvätegas. Tyngre än luft.  | 1027  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,2).  | 1028  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundär-fara | Förpacknings-grupp | Särbestäm-melser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                  | IBC-behållare |               |
|-------|--|-----------------------|---------------|--------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|
|       |  |                       |               |                    |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestäm-melser | Instruktioner | Bestäm-melser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)           | (5)                | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)              | (10)          | (11)          |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0           | 2.0.1.3            | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4            | 4.1.4         | 4.1.4         |
| 1029  | DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)<br>[DICHLOROFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 21)]   | 2.2                   | -             | -                  | -                | 120 ml  | E1                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1030  | 1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)<br>[1,1-DIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 152a)]   | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1032  | DIMETYLAMIN, VATTENFRI<br>[DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS]   | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1033  | DIMETYLETER<br>[DIMETHYL ETHER]  | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1035  | ETAN<br>[ETHANE]   | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1036  | ETYLAMIN<br>[ETHYLAMINE]   | 2.1                   | -             | -                  | 912              | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1037  | ETYLKLORID<br>[ETHYL CHLORIDE]   | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1038  | ETEN, KYLT, FLYTANDE<br>[ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P203          | -                | -             | -             |
| 1039  | ETYLMETYLETER<br>[ETHYL METHYL ETHER]  | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1040  | ETENOXID eller ETENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck på 1 Mpa (10 bar) vid 50°C<br>[ETHYLENE OXIDE or ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN up to a total pressure of 1MPa (10 bar) at 50°C] | 2.3                   | 2.1           | -                  | 342              | 0   | E0                      | P200          | PP79             | -             | -             |
| 1041  | ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid<br>[ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 9% but not more than 87% ethylene oxide]                            | 2.1                   | -             | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1043  | GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak<br>[FERTILIZER AMMONIATING SOLUTION with free ammonia]  | 2.2                   | -             | -                  | -                | 120 ml  | E1                      | P200          | -                | -             | -             |
| 1044  | BRANDSLÄCKARE, med komprimerad eller kondenserad gas<br>[FIRE EXTINGUISHERS with compressed or liquefied gas]  | 2.2                   | -             | -                  | 225              | 120 ml  | E0                      | P003          | -                | -             | -             |
| 1045  | FLUOR, KOMPRIMERAT<br>[FLUORINE, COMPRESSED]   | 2.3                   | 5.1/8         | -                  | -                | 0   | E0                      | P200          | -                | -             | -             |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas med kloroformliknande lukt. Mycket tyngre än luft (3,6). Kokpunkt: 9°C.   | 1029  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 5 % till 17 %. Mycket tyngre än luft (2,3).   | 1030  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kondenserad, brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Tyngre än luft (1,6). Kokpunkt: 7°C. Kvävande i låg koncentration.  | 1032  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarlig gas med kloroformliknande lukt. Tyngre än luft (1,6).   | 1033  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 16 %. Något tyngre än luft (1,05).   | 1035  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kondenserad, brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Explosionsgränser: 3,5 % till 14 %. Tyngre än luft (1,6). Kokpunkt 17°C.  | 1036  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3,5 % till 15 %. Mycket tyngre än luft (2,2). Kokpunkt: 13°C.  | 1037  |
| T75                                     | TP5                  | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 34 %. Lättare än luft (0,98).   | 1038  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2 % till 10 %. Mycket tyngre än luft (2,1). Kokpunkt: 11°C.  | 1039  |
| T50                                     | TP20<br>TP90         | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kondenserad, brandfarlig, giftig gas med eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,5). Kokpunkt: 11°C.   | 1040  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kondenserad, brandfarlig gas med eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,5).   | 1041  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Ej brandfarlig, vattenlösning av ammoniaknitrat, kalciumnitrat, urea och blandningar av dem som innehåller ammoniakgas. Avger giftiga ammoniakångor.  | 1043  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Brandsläckare, innehållandes komprimerade eller kondenserade gaser under tryck över 175 kPa för att driva ut släckmedelsinnehållet.   | 1044  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 5.1 men "skilt från" klass 7. | Ej brandfarlig, giftig och frätande blekt gulaktig gas med skarp lukt. Kraftigt oxidationsmedel som kan orsaka brand. Reagerar med vatten eller fuktig luft och producerar giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och de flesta metaller. Exploderar då det blandas med väte. tyngre än luft (1,3). Mycket irriterande på hud, ögon och slemhinnor. | 1045  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1046  | HELIUM, KOMPRIMERAT<br>[HELIUM, COMPRESSED]   | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1048  | BROMVÄTE, VATTENFRITT<br>[HYDROGEN BROMIDE, ANHYDROUS]  | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1049  | VÄTE, KOMPRIMERAT<br>[HYDROGEN, COMPRESSED]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1050  | KLORVÄTE, VATTENFRITT<br>[HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS]   | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1051  | CYANVÄTE, STABILISERAT, med högst 3 % vatten<br>[HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED containing less than 3% water]  | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | -               | 0   | E5                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1052  | FLUORVÄTE, VATTENFRITT<br>[HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS]  | 8                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1053  | SVAVELVÄTE<br>[HYDROGEN SULPHIDE]   | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1055  | ISOBUTEN<br>[ISOBUTYLENE]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1056  | KRYPTON, KOMPRIMERAT<br>[KRYPTON, COMPRESSED]   | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1057  | TÄNDARE (cigarrett-) eller REFILLER TILL TÄNDARE (cigarrett-), med brandfarlig gas<br>[LIGHTERS or LIGHTER REFILLS containing flammable gas]                      | 2.1                   | -            | -                 | 201             | 0   | E0                      | P002          | PP84            | -             | -            |
| 1058  | KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, överlagrade med kväve, koldioxid eller luft<br>[LIQUEFIED GASES non-flammable, charged with nitrogen, carbon dioxide or air] | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1060  | METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD<br>[METHYLACETYLENE AND PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1061  | METYLAMIN, VATTENFRI<br>[METHYLAMINE, ANHYDROUS]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1062  | METYLBROMID, med högst 2,0 % klorpikrin<br>[METHYL BROMIDE with not more than 2.0% chloropicrin]  | 2.3                   | -            | -                 | 23              | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1063  | METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)<br>[METHYL CHLORIDE (REFRIGERANT GAS R 40)]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1064  | METYLMERKAPTAN<br>[METHYL MERCAPTAN]  | 2.3                   | 2.1<br>P     | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Inert gas. Mycket lättare än luft (0,14).  | 1046  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med skarp lukt. Mycket frätande i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft (3,6). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1048  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" klor. | Brandfarlig, luktfri gas. Explosionsgränser: 4 % till 75 %. Mycket lättare än luft. (0,07).  | 1049  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med skarp lukt. Mycket frätande i närvaro av vatten. Tyngre än luft (1,3). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1050  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Mycket flyktig, färglös brandfarlig vätska, utvecklar extremt giftiga brandfarliga ångor. Kokpunkt: 26°C. Flampunkt: -18°C c.c. Blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1051  |
| T10                                     | TP2                  | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Färglös, rykande och mycket flyktig vätska med irriterande och skarp lukt. Mycket frätande på metaller och glas i närvaro av fukt. Kokpunkt: 20°C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Medför allvarliga brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1052  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Kondenserad brandfarlig, giftig illaluktande gas. Tyngre än luft (1,2).  | 1053  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 1,8 % till 8,8 %. Kan innehålla propan, cyklopropan, propen, butan, buten, etc. i varierande proportioner. Tyngre än luft (1,94).   | 1055  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Inert gas. Mycket tyngre än luft (2,9).  | 1056  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Tändare eller refill till tändare innehåller butan eller annan brandfarlig gas.  | 1057  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Ej brandfarliga gaser eller blandningar av sådana gaser som används för att fylla behållare, från vilka innehållet ska spridas under tryck. Ångan kan vara tyngre än luft.   | 1058  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 11 %. Tyngre än luft (1,4).   | 1060  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Kondenserad, brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Tyngre än luft (1,09).   | 1061  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Kondenserad, giftig gas med kloroformliknande lukt. Mycket tyngre än luft (3,3). Kokpunkt 4,5°C. Även om detta ämne är brandfarligt, uppvisar det endast denna fara under svårartade brandförhållanden i begränsade utrymmen.                                    | 1062  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 8 % till 20 %. Tyngre än luft (1,8).  | 1063  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Kondenserad, brandfarlig, giftig, illaluktande gas. Tyngre än luft (1,7). Kokpunkt: 6°C.   | 1064  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1065  | NEON, KOMPRIMERAT<br>[NEON, COMPRESSED]                                    | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1066  | KVÄVE, KOMPRIMERAT<br>[NITROGEN, COMPRESSED]                               | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1067  | DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)<br>[DINITROGEN TETROXIDE (NITROGEN DIOXIDE)] | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1069  | NITROSYLKLORID<br>[NITROSYL CHLORIDE]                                      | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1070  | DIKVÄVEOXID<br>[NITROUS OXIDE]   | 2.2                   | 5.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1071  | OLJEGAS, KOMPRIMERAD<br>[OIL GAS, COMPRESSED]                              | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1072  | SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAT<br>[OXYGEN, COMPRESSED]                         | 2.2                   | 5.1          | -                 | 355             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1073  | SYRE (OXYGEN), KYLT, FLYTANDE<br>[OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID]             | 2.2                   | 5.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 1075  | PETROLEUMGASER, KONDENSERADE<br>[PETROLEUM GASES, LIQUEFIED]               | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1076  | FOSGEN<br>[PHOSGENE]   | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1077  | PROPEN<br>[PROPYLENE]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1078  | KÖLDMEDIUM N.O.S.<br>[REFRIGERANT GAS, N.O.S.]                             | 2.2                   | -            | -                 | 274             | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1079  | SVAVELDIOXID<br>[SULPHUR DIOXIDE]  | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1080  | SVAVELHEXAFLUORID<br>[SULPHUR HEXAFLUORIDE]                                | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1081  | TETRAFLUORETEN, STABILISERAD<br>[TETRAFLUOROETHYLENE, STABILIZED]          | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1082  | TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD<br>[TRIFLUOROCHLOROETHYLENE, STABILIZED]    | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1083  | TRIMETYLAMIN, VATTENFRI<br>[TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS]                     | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1085  | VINYLBROMID, STABILISERAD<br>[VINYL BROMIDE, STABILIZED]                   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Inert gas. Lättare än luft (0,7).   | 1065  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Ej brandfarlig, luktfri gas. Lättare än luft (0,97).  | 1066  |
| T50                                     | TP21                 | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1<br>men "skilt från" klass 7. | Kondenserad, ej brandfarlig, giftig och frätande gas som avger<br>bruna ångor med skarp lukt. Kraftigt oxidationsmedel. Frätande i<br>närvaro av vatten. Tyngre än luft (1,6). Kokpunkt: 21°C. Mycket ir-<br>riterande för hud, ögon och slemhinnor. Giftig vid inandning, med<br>fördröjd effekt, liknande fosgen.   | 1067  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, giftig, gul gas med en irriterande lukt. Frätande på<br>stål. Mycket tyngre än luft (2,3). Mycket irriterande för hud, ögon<br>och slemhinnor.  | 1069  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig gas. Kraftigt oxidationsmedel. Tyngre än luft (1,5).   | 1070  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig gas. En blandning av kolväten och kolmonoxid.   | 1071  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori A.   | Ej brännbar, luktlös gas. Kraftigt oxidationsmedel. Tyngre än luft<br>(1,1).  | 1072  |
| T75                                     | TP5 TP22             | F-C, S-W       | Kategori D.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Kraftigt oxidationsmedel. Bland-<br>ningar av flytande syre med acetylen eller oljor kan explodera.  | 1073  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarliga kolvätogaser eller blandningar utvunna från naturgas<br>eller genom destillering av mineraloljor, kol m.m. Kan innehålla<br>propan, cyklopropan, propen, butan, buten, m.m. i varierande<br>proportioner. Tyngre än luft.  | 1075  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, ej brännbar, giftig, frätande och illaluktande gas.<br>Frätande i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft (3,5). Kokpunkt<br>8°C. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Denna<br>gas är särskilt farlig genom att den kan inandas utan omedelbar<br>påverkan, men kan orsaka allvarliga skador och dödsfall ett par<br>timmar efteråt. | 1076  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig kolvätogas. Explosionsgränser: 2 % till 11,5 %. Tyngre<br>än luft (1,5).  | 1077  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Olika klorfluorkolväten eller andra ej brandfarliga, ej giftiga gaser,<br>betraktade som köldmedel.   | 1078  |
| T50                                     | TP19                 | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med skarp lukt. Mycket<br>tyngre än luft (2,3). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhin-<br>nor.   | 1079  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig, luktlös gas. Mycket tyngre än luft<br>(5,1).   | 1080  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 11 % till 60 %.<br>Mycket tyngre än luft (3,5). Irriterande för hud, ögon och slemhin-<br>nor.   | 1081  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig, luktlös gas. Explosionsgränser: 8,4 % till 38,7<br>%. Mycket tyngre än luft (4,0).   | 1082  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig gas med fisklik lukt. Explosionsgränser:<br>2 % till 12 %. Mycket tyngre än luft (2,1). Kokpunkt 3°C.  | 1083  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (3,7). Kok-<br>punkt 16 °C.   | 1085  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                     | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1086  | VINYLKLORID, STABILISERAD<br>[VINYL CHLORIDE, STABILIZED]        | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1087  | METYLVINYLETER, STABILISERAD<br>[VINYL METHYL ETHER, STABILIZED] | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1088  | ACETAL<br>[ACETAL]   | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1089  | ACETALDEHYD<br>[ACETALDEHYDE]                                    | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1090  | ACETON (ACETONLÖSNINGAR)<br>[ACETONE (ACETONE SOLUTIONS)]        | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1091  | ACETONOLJOR<br>[ACETONE OILS]                                    | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1092  | AKROLEIN, STABILISERAD<br>[ACROLEIN, STABILIZED]                 | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | 354             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 1093  | AKRYLNITRIL, STABILISERAD<br>[ACRYLONITRILE, STABILIZED]         | 3                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1098  | ALLYLALKOHOL<br>[ALLYL ALCOHOL]                                  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1099  | ALLYLBROMID<br>[ALLYL BROMIDE]                                   | 3                     | 6.1<br>P     | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1100  | ALLYLKLORID<br>[ALLYL CHLORIDE]                                  | 3                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1104  | AMYLACETATER<br>[AMYL ACETATES]                                  | 3                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1105  | PENTANOLER<br>[PENTANOLS]  | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1105  | PENTANOLER<br>[PENTANOLS]  | 3                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1106  | AMYLAMINER<br>[AMYLAMINES]                                       | 3                     | 8            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1106  | AMYLAMINER<br>[AMYLAMINES]                                       | 3                     | 8            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1107  | AMYLKLORIDER<br>[AMYL CHLORIDES]                                 | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1108  | PENT-1-EN (n-AMYLEN)<br>[1-PENTENE (normal-AMYLENE)]             | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                            | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser       |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                       | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                      | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T50                                     | -                          | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 4 % till 31 %.<br>Mycket tyngre än luft (2,2).   | 1086  |
| T50                                     | -                          | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2,6 % till 39 %.<br>Tyngre än luft (2,0). Kokpunkt 6°C.  | 1087  |
| T4                                      | TP1                        | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös, flyktig vätska med en behaglig lukt. Flampunkt: under<br>-18°C c.c. Explosionsgränser: 1,6 % till 10,4 %. Blandbar med<br>vatten.  | 1088  |
| T11                                     | TP2<br>TP7                 | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös vätska med en stickande, fruktaktig lukt. Flampunkt:<br>-27°C c.c. Explosionsgränser: 4 % till 57 %. Kokpunkt 21°C.<br>Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring eller inandning.  | 1089  |
| T4                                      | TP1                        | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös, klar vätska, med karakteristisk mintliknande lukt. Flam-<br>punkt: -20°C till -18°C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 13 %.<br>Blandbar med vatten.   | 1090  |
| T4                                      | TP1<br>TP8                 | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Ljusbula till brunaktiga, oljiga vätskor. Flampunkt: -4°C till 8°C c.c.<br>Ej blandbara med vatten.   | 1091  |
| T22                                     | TP2<br>TP7<br>TP13<br>TP35 | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös eller gul vätska med mycket irriterande lukt. Flampunkt:<br>-26°C c.c. Explosionsgränser: 2,8 % till 31 %. Kokpunkt: 52°C.<br>Blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 1092  |
| T14                                     | TP2<br>TP13                | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös, lättflytande vätska med mild stickande lukt. Flampunkt:<br>-5°C c.c. Explosionsgränser: 3 % till 17 %. Delvis blandbar med<br>vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Erfaren-<br>heten har visat att ämnet kan läcka ut ur förpackningar som<br>vanligtvis är täta gentemot andra kemikalier. | 1093  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35        | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med stickande, senapsliknande lukt.<br>Flampunkt: 21°C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 18 %. Blandbar<br>med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1098  |
| T14                                     | TP2<br>TP13                | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös till ljusgul vätska med irriterande lukt. Flampunkt: -1°C<br>c.c. Explosionsgränser: 4,4 % till 7,3 %. Ej blandbar med vatten.<br>Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1099  |
| T14                                     | TP2<br>TP13                | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med obehaglig, stickande lukt. Flampunkt: -29°C<br>c.c. Explosionsgränser: 3,3 % till 11,1 %. Kokpunkt: 44°C. Ej<br>blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.   | 1100  |
| T2                                      | TP1                        | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglösa vätskor med päron- eller bananliknande lukt. n-AMYL-<br>CETAT: flampunkt 25°C c.c.<br>sec-AMYLACETAT: flampunkt 32°C c.c. Ej blandbara med vatten.   | 1104  |
| T4                                      | TP1<br>TP29                | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglösa vätskor med stark lukt. Ej blandbara med vatten.<br>tert-AMYLALKOHOL: flampunkt 19°C till 21°C c.c.  | 1105  |
| T2                                      | TP1                        | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan. Explosionsgränser: 1,2 % till 10,5 %.  | 1105  |
| T7                                      | TP1                        | F-E, S-C       | Kategori B.                                  | Färglösa, klara vätskor. Explosionsgränser: 2,2 % till 22 %. n-<br>AMYLAMIN (1-PENTYLAMIN): flampunkt: 4°C c.c. tert-AMYLAMIN<br>(3-PENTYLAMIN): flampunkt: 2°C c.c. Blandbara med vatten.<br>Skadliga vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor.   | 1106  |
| T4                                      | TP1                        | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan. Dock irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1106  |
| T4                                      | TP1                        | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglösa eller ljusbruna vätskor med aromatisk lukt. n-AMYLKLO-<br>RID: flampunkt 11°C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 8,6 %.<br>Ej blandbara med vatten.  | 1107  |
| T11                                     | TP2                        | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös, flyktig vätska med motbjudande lukt. Flampunkt: -20°C<br>c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 8,7 %. Kokpunkt: 44°C. Ej<br>blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.<br>Sövande vid hög koncentration.  | 1108  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2                                       | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1109  | AMYLFORMIATER<br>[AMYL FORMATES]            | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1110  | n-AMYLMETYLKETON<br>[n- AMYL METHYL KETONE] | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1111  | AMYLMERKAPTANER<br>[AMYL MERCAPTANS]        | 3                     | P            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1112  | AMYLNITRATER<br>[AMYL NITRATES]             | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1113  | AMYLNITRIT<br>[AMYL NITRITE]                | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1114  | BENSEN<br>[BENZENE]                         | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1120  | BUTANOLER<br>[BUTANOLS]                     | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1120  | BUTANOLER<br>[BUTANOLS]                     | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1123  | BUTYLACETATER<br>[BUTYL ACETATES]           | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1123  | BUTYLACETATER<br>[BUTYL ACETATES]           | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1125  | n-BUTYLAMIN<br>[n- BUTYLAMINE]              | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1126  | 1-BROMBUTAN<br>[1-BROMOBUTANE]              | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1127  | KLORBUTANER<br>[CHLOROBUTANES]              | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1128  | n-BUTYLFORMIAT<br>[n-BUTYL FORMATE]         | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1129  | BUTYRALDEHYD<br>[BUTYRALDEHYDE]             | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1130  | KAMFEROLJA<br>[CAMPHOR OIL]                 | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska med behaglig lukt.<br>n-AMYLFORMIAT: flampunkt 27°C c.c. ISOAMYLFORMIAT: flampunkt 26°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 10 %. Ej blandbar med vatten.  | 1109  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 49°C c.c.. Ej blandbar med vatten-  | 1110  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. "Skilt från" livsmedel och annan luftabsorberande last. | Färglös eller gul vätska med en mycket obehaglig vitlöksliknande lukt. tert-AMYLNERKAPTAN: flampunkt -7°C c.c. n-AMYLNERKAPTAN: flampunkt: 19°C c.c. ISOAMYLNERKAPTAN: flampunkt 18°C c.c. Ej blandbara med vatten. Dessa ämnen kan läcka ut ur förpackningar som vanligtvis är täta gentemot andra kemikalier.                            | 1111  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.                             | Färglösa vätskor med eterliknande lukt.<br>n-AMYLNITRAT: flampunkt 48°C c.c.; ISOAMYLNITRAT: flampunkt 52°C c.c. Ej blandbara med vatten. Skadliga vid inandning.  | 1112  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.                             | Gulaktig, genomskinlig, flyktig vätska med tilltalande fruktaktig lukt. Flampunkt hos ren ISOAMYLNITRIT: -20°C c.c. Flampunkt hos ren n-AMYLNITRIT: 10°C c.c. Sönderfaller i kontakt med luft, ljus eller vatten och utvecklar giftig nitrös ångor, som är orangefärgade. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.                   | 1113  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.                             | Färglös vätska med karakteristisk lukt. Flampunkt: -11°C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 8 %. Fryspunkt 5°C, antänder under fryspunkten. Ej blandbar med vatten. Sölvande. Kontakt med detta ämne kan ge allvarliga kroniska effekter av förgiftningskaraktär.  | 1114  |
| T4                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor med obehaglig lukt. Explosionsgränser: n-BUTANOL 1,4 % to 11,2 %. sec-BUTANOL 1,7 % to 9,8 %. tert-BUTANOL 2,4 % to 8 %. tert-BUTANOL stelnar vid c:a 25°C. n-BUTANOL är ej blandbar med vatten. sec-BUTANOL är ej blandbar med vatten. tert-BUTANOL är ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 1120  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1120  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor med ananasliknande lukt. Ej blandbara med vatten.<br>n-BUTYLACETAT: flampunkt 27°C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 15 %.   | 1123  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1123  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.                             | Flampunkt: -9°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 10 %. Färglös, flyktig vätska med ammoniakliknande lukt. Blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1125  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.                             | Färglös till blekt halmfärgad, klar vätska. Flampunkt 13°C c.c. Explosionsgränser 2,6 % till 6,6 %. Ej blandbar med vatten. Sölvande.  | 1126  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor. tert-BUTYLKLORID: flampunkt -30°C c.c., kokpunkt 51°C. Ej blandbara med vatten.  | 1127  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt 18°C c.c. Explosionsgränser 1,6 % till 8,3 %. Ej blandbar med vatten.  | 1128  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med karakteristisk stickande lukt. Flampunkt -30°C c.c. Explosionsgränser 1,4 % till 12,5 %. Ej blandbar med vatten.  | 1129  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglös olja med karakteristisk lukt. Flampunkt 47°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1130  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1131  | KOLDISULFID<br>[CARBON DISULPHIDE]   | 3                     | 6.1          | I                 |                 | 0   | E0                      | P001          | PP31            | -             | -            |
| 1133  | LIM, med brandfarlig vätska<br>[ADHESIVES containing flammable liquid]   | 3                     |              | I                 | -               | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1133  | LIM, med brandfarlig vätska<br>[ADHESIVES containing flammable liquid]   | 3                     |              | II                |                 | 5 l   | E2                      | P001          | PP1             | IBC02         | -            |
| 1133  | LIM, med brandfarlig vätska<br>[ADHESIVES containing flammable liquid]   | 3                     |              | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP1             | IBC03         | -            |
| 1134  | KLORBENSEN<br>[CHLOROBEZENE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1135  | ETENKLORHYDRIN<br>[ETHYLENE CHLOROHYDRIN]  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1136  | STENKOLSTJÄREDESTILLAT, BRANDFARLIGA<br>[COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1136  | STENKOLSTJÄREDESTILLAT, BRANDFARLIGA<br>[COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE]  | 3                     | -            | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1139  | TÄCKLÖSNING (innefattar ytbehandlingar och överdrag som används för industriella ändamål, som underredsbehandling av fordon eller invändig beläggning av fat och tunnor)<br>[COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)] | 3                     |              | I                 | -               | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1139  | TÄCKLÖSNING (innefattar ytbehandlingar och överdrag som används för industriella ändamål, som underredsbehandling av fordon eller invändig beläggning av fat och tunnor)<br>[COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)] | 3                     |              | II                |                 | 5 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1139  | TÄCKLÖSNING (innefattar ytbehandlingar och överdrag som används för industriella ändamål, som underredsbehandling av fordon eller invändig beläggning av fat och tunnor)<br>[COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining)] | 3                     |              | III               | 955             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Skilt i längsled genom ett mel-<br>lanliggande fullständigt utrymme eller<br>lastrum från klass 1. | Färglös eller svagt gul, klar vätska, nästan luktlös i rent tillstånd,<br>det kommersiella ämnet har en kraftig, obehaglig lukt. Flampunkt<br>-30°C c.c. Explosionsgränser 1 % till 60 %.<br>Kokpunkt 46°C. Antändningstemperatur 100°C. Ej blandbar med<br>vatten. Ångorna är tyngre än luft och kan förflytta sig ett avsevärt<br>avstånd till en tändkälla och kasta tillbaka lågor. Ångorna kan<br>antändas genom kontakt med en vanlig glödlampa eller ett varmt<br>ångrör. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1131  |
| T11                                     | TP1<br>TP8<br>TP27   | F-E, S-D       | Kategori E.   | Lim är lösningar av gummi, hartser etc., vanligtvis flyktiga på<br>grund av lösningsmedlen. Blandbarheten med vatten beror på<br>deras sammansättning.   | 1133  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.   | Se ovan.   | 1133  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1133  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska med mandellik lukt. Flampunkt 29°C c.c. Explo-<br>sionsgränser 1,3 % till 11 %. Ej blandbar med vatten.   | 1134  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös brandfarlig vätska med svag, eterisk lukt. Flampunkt 60°C<br>c.c. Explosionsgränser 4,9 % till 15,9 %. Blandbar med vatten. Ut-<br>vecklar i en brand extremt giftiga (fosgen) och frätande (klorväte)<br>ångor. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1135  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori B.   | Ej blandbar med vatten.  | 1136  |
| T4                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-E       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1136  |
| T11                                     | TP1<br>TP8<br>TP27   | F-E, S-E       | Kategori E.   | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.  | 1139  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-E       | Kategori B.   | Se ovan.   | 1139  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1139  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1143  | KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERAD<br>[CROTONALDEHYDE or CROTONALDEHYDE, STABILIZED] | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | 324,<br>354     | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1144  | KROTONYLEN<br>[CROTONYLENE]   | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1145  | CYKLOHEXAN<br>[CYCLOHEXANE]   | 3                     | -            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1146  | CYKLOPENTAN<br>[CYCLOPENTANE]   | 3                     | -            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1147  | DEKAHYDRONAFTALENER<br>[DECAHYDRONAPHTHALENES]  | 3                     | -            | III               | -               | 51  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1148  | DIACETONALKOHOL<br>[DIACETONE ALCOHOL]  | 3                     | -            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1148  | DIACETONALKOHOL<br>[DIACETONE ALCOHOL]  | 3                     | -            | III               | 223             | 51  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1149  | DIBUTYLETRAR<br>[DIBUTYL ETHERS]  | 3                     | -            | III               | -               | 51  | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1150  | 1,2-DIKLORETEN<br>[1,2-DICHLOROETHYLENE]  | 3                     | -            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1152  | DIKLORPENTANER<br>[DICHLOROPENTANES]  | 3                     | -            | III               | -               | 51  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1153  | ETYLENGLYKOLDIETYLETER<br>[ETHYLENE GLYCOL DIETHYL ETHER]   | 3                     | -            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1153  | ETYLENGLYKOLDIETYLETER<br>[ETHYLENE GLYCOL DIETHYL ETHER]   | 3                     | -            | III               | -               | 51  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1154  | DIETYLAMIN<br>[DIETHYLAMINE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1155  | DIETYLETER (ETYLETER)<br>[DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER)]  | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1156  | DIETYLKETON<br>[DIETHYL KETONE]   | 3                     | -            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1157  | DIISOBUTYLKETON<br>[DIISOBUTYL KETONE]  | 3                     | -            | III               | -               | 51  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1158  | DIISOPROPYLAMIN<br>[DIISOPROPYLAMINE]   | 3                     | 8            | II                | -               | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös, lättflytande vätska med stickande lukt. Övergår till blekgul i kontakt med ljus och luft. Blandbar med vatten. Flampunkt 13°C c.c. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Kan förorsaka lungskador.  | 1143  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös vätska. Flampunkt -53°C c.c. Explosionsgränser 1,4 % och uppåt. Kokpunkt: 27°C. Ej blandbar med vatten.   | 1144  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös, lättflytande vätska med söt aromatisk lukt. Flampunkt -18°C c.c. Explosionsgränser 1,2 % till 8,4 %. Ej blandbar med vatten. Lätt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Sövande i höga koncentrationer.  | 1145  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt under -18°C c.c. Explosionsgränser 1,4 % till 8 %. Kokpunkt: 49°C. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Sövande i höga koncentrationer.   | 1146  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglösa vätskor med aromatisk lukt. Flampunkt 52°C till 57°C c.c. Explosionsgränser 0,7 % till 4,9 %. Ej blandbara med vatten. Skadliga vid inandning.   | 1147  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös vätska. Explosionsgränser 1,4 % till 8 %. Blandbar med vatten.  | 1148  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 1148  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglösa vätskor med mild, eterliknande lukt. Explosionsgränser 0,9 % till 8,5 %. Ej blandbara med vatten.<br>n-DIBUTYLETER: flampunkt 25°C c.c.  | 1149  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt 6°C c.c. Explosionsgränser 5,6 % till 16 %. Ej blandbar med vatten. Kokpunktsintervall: 48°C till 61°C.  | 1150  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Ljusgula vätskor. 1,5-DIKLORPENTAN: flampunkt 26°C c.c. Ej blandbara med vatten.  | 1152  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: 35°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1153  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 1153  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: -39°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 10,1 %. Kokpunkt: 55°C. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Högre koncentration kan orsaka farlig lungirritation.  | 1154  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös, flyktig och lättflytande vätska med behaglig, aromatisk lukt. Flampunkt: -40°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 48 %. Kokpunkt: 34°C. Ej blandbar med vatten. I närvaro av syre eller vid långvarig förvaring eller exponering för solljus, kan ibland instabila peroxider bildas; dessa kan explodera spontant eller vid upphettning. Starkt sövande. Antänds lätt av statisk elektricitet. | 1155  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös, lättflytande vätska. Flampunkt: 13°C c.c. Explosionsgränser: 1,6 % och uppåt. Ej blandbar med vatten.  | 1156  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös vätska. Flampunkt: 49°C c.c. Explosionsgränser: 0,8 % till 7,1 %. Ej blandbar med vatten.   | 1157  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B.                                  | Färglös, flyktig vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: -7°C c.c. Explosionsgränser: 1,1 % till 7,1 %. Delvis blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1158  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1159  | DIISOPROPYLETER<br>[DIISOPROPYL ETHER]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1160  | DIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING<br>[DIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1161  | DIMETYLKARBONAT<br>[DIMETHYL CARBONATE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1162  | DIMETYLDIKLORSILAN<br>[DIMETHYLDICHLOROSILANE]   | 3                     | 8            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1163  | DIMETYLHYDRAZIN, OSYMMETRISK<br>[DIMETHYLHYDRAZINE, UNSYMMETRICAL]   | 6.1                   | 3/8<br>P     | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1164  | DIMETYLSULFID<br>[DIMETHYL SULPHIDE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 1165  | DIOXAN<br>[DIOXANE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1166  | DIOXOLAN<br>[DIOXOLANE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1167  | DIVINYLETER, STABILISERAD<br>[DIVINYLL ETHER, STABILIZED]  | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1169  | EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE<br>[EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID]  | 3                     |              | II                |                 | 5 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1169  | EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE<br>[EXTRACTS, AROMATIC, LIQUID]  | 3                     |              | III               | 223<br>955      | 5 L   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1170  | ETANOL (ETYLALKOHOL) eller ETANOL-<br>LÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)<br>[ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or<br>ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL<br>SOLUTION)] | 3                     | -            | II                | 144             | 1 l   | E2                      | P001          |                 | IBC02         | -            |
| 1170  | ETANOL (ETYLALKOHOL) eller ETANOL-<br>LÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)<br>[ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or<br>ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL<br>SOLUTION)] | 3                     | -            | III               | 144<br>223      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  |                 | IBC03         | -            |
| 1171  | ETYLENGLYKOLMONOETYLETER<br>[ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL<br>ETHER]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: -29°C c.c. Explosionsgränser: 1,1 % till 21 %. Ej blandbar med vatten. I närvaro av syre eller vid långvarig förvaring eller exponering för solljus, kan ibland instabila peroxider bildas; dessa kan explodera spontant eller vid upphettning. Starkt sövande. Antänds lätt av statisk elektricitet.                         | 1159  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. "Skilt från" syror.   | Vattenlösning av en brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Flampunkt för 60 %-ig lösning i vatten: -32°C c.c. Explosionsgränser: 2,8 % till 14,4 %. Kokpunkt för 60 %-ig lösning i vatten: 36°C. Flampunkt för 25 %-ig lösning i vatten: 0°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror. | 1160  |
| T4                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 18°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 1161  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: -9°C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 9,5 %. Ej blandbar med vatten. Reagerar med vatten och bildar en komplex blandning av dimetylsiloxaner och utvecklar klorväte, en giftig och frätande gas. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1162  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3<br>men "på avstånd från" klass 4.1 och<br>klass 8. "Skilt från" syror. | Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: -18°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 95 %. Blandbar med vatten, genererar värme. Kan reagera farligt med oxiderande ämnen. Reagerar häftigt med syror. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1163  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med obehaglig lukt. Flampunkt: -37°C c.c. Explosionsgränser: 2,2 % till 19,7 %. Kokpunkt: 37°C. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Sövande vid hög koncentration.  | 1164  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med eterliknande lukt. Flampunkt 12°C c.c. Explosionsgränser 2 % till 22 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.   | 1165  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska. Flampunkt 2°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.   | 1166  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös, klar vätska med karakteristisk lukt. Flampunkt -30°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 27 %. Kokpunkt: 30°C. Ej blandbar med vatten. I närvaro av syre eller vid långvarig förvaring eller exponering för solljus, kan ibland instabila peroxider bildas; dessa kan explodera spontant eller vid upphettning. Starkt sövande. Antänds lätt av statisk elektricitet.  | 1167  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.   | Består vanligen av alkoholhaltiga lösningar. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.   | 1169  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1169  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa, flyktig vätskor. Ren ETANOL: flampunkt 13°C c.c. Explosionsgränser 3,3 % till 19 %. Blandbara med vatten.  | 1170  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1170  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt 40°C c.c. Explosionsgränser 1,7 % till 15,6 %. Blandbar med vatten.  | 1171  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1172  | ETYLENGLYKOLMONOETYLETERACETAT<br>[ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER ACETATE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1173  | ETYLACETAT<br>[ETHYL ACETATE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1175  | ETYLBENSEN<br>[ETHYLBENZENE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1176  | ETYLBORAT<br>[ETHYL BORATE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1177  | 2-ETYL BUTYLACETAT<br>[2-ETHYLBUTYL ACETATE]                                  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001 LP01     | -               | IBC03         | -            |
| 1178  | 2-ETYL BUTYRALDEHYD<br>[2-ETHYLBUTYRALDEHYDE]                                 | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1179  | ETYL BUTYLETER<br>[ETHYL BUTYL ETHER]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1180  | ETYL BUTYRAT<br>[ETHYL BUTYRATE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001 LP01     | -               | IBC03         | -            |
| 1181  | ETYLKLORACETAT<br>[ETHYL CHLOROACETATE]                                       | 6.1                   | 3            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1182  | ETYLKLORFORMIAT<br>[ETHYL CHLOROFORMATE]                                      | 6.1                   | 3/8          | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1183  | ETYLDIKLORSILAN<br>[ETHYLDICHLOROSILANE]                                      | 4.3                   | 3/8          | I                 | -               | 0   | E0                      | P401          | PP31            | -             | -            |
| 1184  | ETYLENDIKLORID<br>[ETHYLENE DICHLORIDE]                                       | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1185  | ETYLENIMIN, STABILISERAD<br>[ETHYLENEIMINE, STABILIZED]                       | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 1188  | ETYLENGLYKOLMONOMETYLETER<br>[ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER]               | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001 LP01     | -               | IBC03         | -            |
| 1189  | ETYLENGLYKOLMONOMETYLETERACETAT<br>[ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE] | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001 LP01     | -               | IBC03         | -            |
| 1190  | ETYLFORMIAT<br>[ETHYL FORMATE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt 51°C c.c. Explosionsgränser 1,7 % till 10,1 %. Delvis blandbar med vatten.   | 1172  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska med angenäm lukt. Flampunkt -4°C c.c. Explosionsgränser 2,18 % till 11,5 %. Ej blandbar med vatten.   | 1173  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska med aromatisk lukt. Flampunkt 22°C c.c. Explosionsgränser 1 % till 6,7 %. Ej blandbar med vatten.   | 1175  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt 11°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1176  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt 54°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1177  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt 11°C c.c. Explosionsgränser 1,2 % till 7,7 %. Ej blandbar med vatten.  | 1178  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt -1°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1179  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös, flyktig vätska med ananasliknande lukt. Flampunkt: 26°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1180  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös, brandfarlig vätska med stickande och fruktaktig lukt. Flampunkt: 54°C c.c. Ej blandbar med vatten. Vid upphettning utvecklas giftiga och frätande ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1181  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1.          | Färglös vätska. Flampunkt: 16°C c.c. Reagerar och sönderfaller med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt högradigt frätande på de flesta metaller. Högradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.       | 1182  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-G, S-O       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 3, 4.1 och 8. | Färglös, mycket flyktig vätska med stickande lukt. Flampunkt: -1°C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar häftigt med vatten eller vattenånga och avger värme som kan leda till självantändning, och giftiga och frätande ångor kommer att utvecklas. Kan reagera kraftigt i kontakt med oxiderande ämnen. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1183  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt: 13°C c.c. Explosionsgränser: 6,2 % till 15,9 %. Ej blandbar med vatten. Giftig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1184  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös, oljig brandfarlig vätska med a stickande ammoniakliknande lukt. Flampunkt: -13°C c.c. Kokpunkt: 55°C. Explosionsgränser: 3,6 % till 6,0 %. Blandbar med vatten. Högradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1185  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 38°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 20 %. Blandbar med vatten.  | 1188  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska med karakteristisk lukt. Flampunkt: 44°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 8,2 %. Blandbar med vatten.   | 1189  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.  | Färglös vätska med tilltalande aromatisk lukt. Flampunkt: -20°C c.c. Explosionsgränser: 3,5 % till 16,5 %. Kokpunkt: 54°C. Ej blandbar med vatten.   | 1190  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1191  | OKTYLALDEHYDER<br>[OCTYL ALDEHYDES]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1192  | ETYLAKTAT<br>[ETHYL LACTATE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1193  | ETYLMETYLKETON (METYLETYLKETON)<br>[ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1194  | ETYLNITRITLÖSNING<br>[ETHYL NITRITE SOLUTION]  | 3                     | 6.1          | I                 | 900             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1195  | ETYLPROPIONAT<br>[ETHYL PROPIONATE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1196  | ETYLTRIKLORSILAN<br>[ETHYLTRICHLOROSILANE]   | 3                     | 8            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1197  | EXTRAKT, SMAKÄMNER, FLYTANDE<br>[EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID]   | 3                     |              | II                |                 | 5 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1197  | EXTRAKT, SMAKÄMNER, FLYTANDE<br>[EXTRACTS, FLAVOURING, LIQUID]   | 3                     |              | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1198  | FORMALDEHYDLÖSNING, BRANDFARLIG<br>[FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE]  | 3                     | 8            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1199  | FURALDEHYDER<br>[FURALDEHYDES]   | 6.1                   | 3            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1201  | FINKELolja<br>[FUSEL OIL]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1201  | FINKELolja<br>[FUSEL OIL]  | 3                     | -            | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1202  | DIESELBRÄNSLE, DIESELolja eller ELDNINGSolja, Lätt eller GASolja<br>[GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT]                       | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1203  | BENSIN<br>[MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL]   | 3                     |              | II                | 243             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1204  | NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med högst 1 % nitroglycerin<br>[NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL with not more than 1% nitroglycerin] | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E0                      | P001          | PP5             | IBC02         | -            |
| 1206  | HEPTANER<br>[HEPTANES]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglösa vätskor med karakteristisk lukt. Flampunkt: 44°C till 52°C c.c. Explosionsgränser: 0,9 % till 7,2 %. Kokpunkt: 54°C. Ej blandbara med vatten.  | 1191  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös vätska. Flampunkt: 46°C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 11,4 %. Blandbar med vatten.   | 1192  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös vätska. Flampunkt: -1°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 11,5 %. Blandbar med vatten.   | 1193  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Alkohollösning av etylnitrit. Extremt flyktig, med aromatisk, eteraktig lukt. Explosionsgränser för den rena produkten: 3 % till 50 %. Kokpunkt hos ren produkt: 17°C. Blandbar eller delvis blandbar med vatten. Sönderfaller vid exponering för luft, ljus, vatten eller värme och utvecklar giftiga nitrösa gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Inandning av etylnitritångor, även i små mängder, påverkar snabbt hjärtat och kan vara farligt. | 1194  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös vätska med ananasliknande lukt. Flampunkt: 12°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 11 %. Ej blandbar med vatten.  | 1195  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 14°C c.c. Hydrolyseras lätt av fukt och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.  | 1196  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Består vanligen av alkoholhaltiga lösningar. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.  | 1197  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 1197  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglösa vätskor med stickande lukt. Flampunkt: 32°C till 60°C c.c. Blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1198  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös eller rödaktigt brun, lättflytande vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Explosionsgränser för 2-FURALDEHYD: 2,1 % till 19,2 %. Flampunkter: 2-FURALDEHYD 60°C c.c., 3-FURALDEHYD 48°C c.c. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1199  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös, oljig vätska med obehaglig lukt. Blandning bestående av amlalkoholer. Ej blandbar med vatten.  | 1201  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 1201  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.                                  | Ej blandbar med vatten.   | 1202  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori E.                                  | Ej blandbar med vatten.   | 1203  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Ej blandbar med vatten. Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga nitrösa gaser. Inte explosivt i detta tillstånd, men skada på eller läckage från ett kolli kan göra att lösningsmedel förångas och därigenom lämna nitroglycerinet i ett explosivt tillstånd.  | 1204  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglösa, flyktiga vätskor. Explosionsgränser: 1,1 % till 6,7 %. n-HEPTAN: flampunkt -4°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1206  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1207  | HEXALDEHYD<br>[HEXALDEHYDE]  | 3                     | -            | III               | -                 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1208  | HEXANER<br>[HEXANES]   | 3                     | -            | II                | -                 | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1210  | TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSTILLBEHÖR (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningssmedel), brandfarliga<br><br>[PRINTING INK flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable] | 3                     | -            | I                 | 163               | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1210  | TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSTILLBEHÖR (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningssmedel), brandfarliga<br><br>[PRINTING INK flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable] | 3                     | -            | II                | 163               | 5 l   | E2                      | P001          | PP1             | IBC02         | -            |
| 1210  | TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSTILLBEHÖR (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningssmedel), brandfarliga<br><br>[PRINTING INK flammable or PRINTING INK RELATED MATERIAL (including printing ink thinning or reducing compound), flammable] | 3                     | -            | III               | 163<br>223<br>955 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP1             | IBC03         | -            |
| 1212  | ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)<br>[ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL)]  | 3                     | -            | III               | -                 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1213  | ISOBUTYLACETAT<br>[ISOBUTYL ACETATE]   | 3                     | -            | II                | -                 | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1214  | ISOBUTYLAMIN<br>[ISOBUTYLAMINE]  | 3                     | 8            | II                | -                 | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1216  | ISOOKTENER<br>[ISOCTENES]  | 3                     | -            | II                | -                 | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1218  | ISOPREN, STABILISERAD<br>[ISOPRENE, STABILIZED]  | 3                     | -            | I                 | -                 | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1219  | ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)<br>[ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)]  | 3                     | -            | II                | -                 | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1220  | ISOPROPYLACETAT<br>[ISOPROPYL ACETATE]   | 3                     | -            | II                | -                 | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1221  | ISOPROPYLAMIN<br>[ISOPROPYLAMINE]  | 3                     | 8            | I                 | -                 | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1222  | ISOPROPYLNITRAT<br>[ISOPROPYL NITRATE]   | 3                     | -            | II                | 26                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                                    | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                              |  |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                             | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 32°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1207  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.                             | Färglösa, flyktig vätskor med svag lukt. Explosionsgränser: 1,1 % till 7,5 %. n-HEXAN: flampunkt -22°C c.c., kokpunkt 69°C. NEO-HEXAN: flampunkt -48°C c.c., kokpunkt 50°C. Ej blandbar med vatten. Lätt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 1208  |
| T11                                     | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori E.                             | Flytande eller trögflytande vätska innehållande färgämnen i lösning eller suspension. Blandbarheten med vatten beror på lösningsmedlet.  | 1210  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.                             | Se ovan.   | 1210  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                             | Se ovan.   | 1210  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                             | Färglös vätska med söttaktig lukt. Flampunkt: 28°C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 10,9 %. Delvis blandbar med vatten.  | 1212  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                             | Färglös vätska med ananasliknande lukt. Flampunkt: 18°C c.c. Explosionsgränser: 1,3 % till 10,5 %. Ej blandbar med vatten.   | 1213  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. | Färglös vätska. Flampunkt: -9°C c.c. Explosionsgränser: 3,4 % till 9 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.   | 1214  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                             | Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten.   | 1216  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.                             | Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: -48°C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 9,7 %. Kokpunkt: 34°C. Ej blandbar med vatten.  | 1218  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                             | Färglös, lättflytande vätska. Flampunkt: 12°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 12 %. Blandbar med vatten.  | 1219  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                             | Färglös vätska med aromatisk lukt. Flampunkt: 11°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 7,8 %. Ej blandbar med vatten.   | 1220  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen. | Färglös, flyktig vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: -37°C c.c. Explosionsgränser: 2,3 % till 10,4 %. Kokpunkt: 32°C. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                        | 1221  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori D.                             | Färglös vätska. Flampunkt: 12°C c.c. Explosionsgränser: upp till 100 %. Ej blandbar med vatten. Kan explodera vid upphettning. Skadlig vid inandning.  | 1222  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1223  | FOTOGEN<br>[KEROSENE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1224  | KETONER, FLYTANDE, N.O.S.<br>[KETONES, LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1224  | KETONER, FLYTANDE, N.O.S.<br>[KETONES, LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | III               | 233<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1228  | MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG N.O.S.<br>[MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.] | 3                     | 6.1          | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1228  | MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG N.O.S.<br>[MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.] | 3                     | 6.1          | III               | 233<br>274      | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1229  | MESITYLOXID<br>[MESITYL OXIDE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1230  | METANOL<br>[METHANOL]  | 3                     | 6.1          | II                | 279             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1231  | METYLACETAT<br>[METHYL ACETATE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1233  | METYLAMYLACETAT<br>[METHYLAMYL ACETATE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1234  | METYLAL<br>[METHYLAL]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 1235  | METYLAMIN, VATTENLÖSNING<br>[METHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1237  | METYLBUTYRAT<br>[METHYL BUTYRATE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1238  | METYLKLORFORMIAT<br>[METHYL CHLOROFORMATE]   | 6.1                   | 3/8          | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1239  | KLORDIMETYLETER<br>[METHYL CHLOROMETHYL ETHER]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1242  | METYLDIKLORSILAN<br>[METHYLDICHLOROSILANE]   | 4.3                   | 3/8          | I                 | -               | 0   | E0                      | P401          | PP31            | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T2                                      | TP2                  | F-E, S-E       | Kategori A.  | Ej blandbart med vatten.  | 1223  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28   | F-E, S-D       | Kategori B.  | -   | 1224  |
| T4                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-D       | Kategori A.  | -   | 1224  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "På avstånd från" livsmedel och<br>annan luktabsoberande last.                  | Färglösa till gula vätskor med vittlökslukt. Ej blandbara med vatten.<br>Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1228  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "På avstånd från" livsmedel och<br>annan luktabsoberande last.                  | Se ovan.  | 1228  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös, oljig vätska med söttaktig lukt. Flampunkt: 32°C c.c.<br>Blandbar med vatten.  | 1229  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: 12°C c.c. Explosionsgränser:<br>6 % till 36,5 %. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, kan<br>försäka blindhet. Undvik hudkontakt.   | 1230  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös, flyktig, vålluktande vätska. Flampunkt: -10°C c.c. Explo-<br>sionsgränser: 3 % till 16 %. Blandbar med vatten.   | 1231  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 43°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1233  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.  | Färglös, flyktig vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt:<br>-28°C c.c. Explosionsgränser: 3,6 % till 12,6 %. Kokpunkt: 42°C.<br>Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1234  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori E. "Skilt från" kvicksilver och<br>kviksilverföreningar. "Skilt från" syror.  | Vattenlösning av en brandfarlig gas som har ammoniakliknande<br>lukt. Explosionsgränser: 5 % till 20,7 % (ren produkt). Kokpunkt:<br>-7°C (ren produkt). Handelsvaran är en 40 % lösning med:<br>kokpunkt 48°C, flampunkt -13°C c.c. Blandbar med vatten. Kan<br>reagera explosivt med kvicksilver. Skadlig vid inandning. Rea-<br>gerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor.                     | 1235  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt: 14°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 1237  |
| T22                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3<br>men "på avstånd från" klass 4.1.                 | Färglös vätska. Flampunkt: 5°C c.c. Ej blandbar med vatten. Hög-<br>gradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar<br>brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1238  |
| T22                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska. Flampunkt: -18°C c.c. Ej blandbar med vatten.<br>Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1239  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-G, S-O       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3<br>men "på avstånd från" klasserna 3,<br>4.1 och 8. | Färglös, mycket flyktig vätska med stickande lukt. Flampunkt:<br>-26°C c.c. Explosionsgränser: 4,5 % till 70 %. Kokpunkt: 41°C.<br>Ej blandbar med vatten. Reagerar häftigt med vatten eller vat-<br>tenånga och avger värme som kan leda till självantändning, och<br>giftiga och frätande ångor kommer att utvecklas. Kan reagera<br>kraftigt i kontakt med oxiderande ämnen. Orsakar brännskador på<br>hud, ögon och slemhinnor. | 1242  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1243  | METYLFORMIAT<br>[METHYL FORMATE]   | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1244  | METYLHYDRAZIN<br>[METHYLHYDRAZINE]   | 6.1                   | 3/8          | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1245  | METYLISSOBUTYLKETON<br>[METHYL ISOBUTYL KETONE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1246  | METYLISSOPROPENYLKETON, STABILISERAD<br>[METHYL ISOPROPENYL KETONE, STABILIZED]  | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1247  | METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD<br>[METHYL METHACRYLATE, MONOMER, STABILIZED]   | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1248  | METYLPROPIONAT<br>[METHYL PROPIONATE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1249  | METYLPROPYLKETON<br>[METHYL PROPYL KETONE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1250  | METYLTRIKLORSILAN<br>[METHYLTRICHLOROSILANE]   | 3                     | 8            | ii                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1251  | METYLVINYLETON, STABILISERAD<br>[METHYL VINYL KETONE, STABILIZED]  | 6.1                   | 3/8          | I                 | 354             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 1259  | NICKELKARBONYL<br>[NICKEL CARBONYL]  | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | -               | 0   | E5                      | P601          | -               | -             | -            |
| 1261  | NITROMETAN<br>[NITROMETHANE]   | 3                     | -            | II                | 26              | 1I  | E2                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1262  | OKTANER<br>[OCTANES]   | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1263  | FÄRG (Inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgför tunnning och -lösningssmedel)<br><br>[PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)] | 3                     |              | I                 | 163             | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska med tilltalande lukt. Flampunkt: -32°C c.c. Explosionsgränser: 5 % till 22,7 %. Kokpunkt: 32°C. Blandbar med vatten.  | 1243  |
| T22                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3<br>men "på avstånd från" klass 4.1 och<br>klass 8. "Skilt från" syror. | Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 20°C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 98 %. Blandbar med vatten. Reagerar hårt med syror. Kan reagera farligt med oxiderande ämnen. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1244  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med tilltalande lukt. Flampunkt: 14°C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 7,5 %. Ej blandbar med vatten.   | 1245  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med tilltalande lukt. Explosionsgränser: 1,8 % till 9 %. Ej blandbar med vatten.  | 1246  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: 8°C c.c. Explosionsgränser: 8 % till 11,6 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1247  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: -2°C c.c. Explosionsgränser: 2,4 % till 13 %. Ej blandbar med vatten.   | 1248  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 7°C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 8,2 %. Ej blandbar med vatten.   | 1249  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 8°C c.c. Explosionsgränser: 5,1 % till 20 %. Ej blandbar med vatten. Hydrolyse-<br>ras lätt av fukt och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor. | 1250  |
| T22                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3<br>men "på avstånd från" klass 4.1.                                    | Färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Explosionsgränser: 2,1 % till 15,6 %. Flampunkt: -7°C c.c. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1251  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Skilt i längsled genom ett mel-<br>lanliggande fullständigt utrymme eller<br>lastrum från klass 1. | Färglös eller gul, flyktig, brandfarlig vätska. Flampunkt: under -20°C c.c. Oxiderar i luft och exploderar vid en temperatur på 60°C. Nedre explosionsgräns: 2,0 %. Ej blandbar med vatten. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1259  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 35°C c.c. Explosionsgränser: 7,1 % till 63 %. Blandbar med vatten. Risk för brand och explosion om kollit skadats.  | 1261  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori B.   | Färglösa vätskor. Explosionsgränser: 1 % till 6,5 %. ISOOKTAN: flampunkt -12°C c.c. n-OKTAN: flampunkt 13°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 1262  |
| T11                                     | TP1<br>TP8<br>TP27   | F-E, S-E       | Kategori E.   | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.  | 1263  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1263  | FÄRG (Inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgför-tunning och -lösningssmedel)<br><br>[PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)] | 3                     |              | II                | 163                      | 5 l   | E2                      | P001          | PP1             | IBC02         | -            |
| 1263  | FÄRG (Inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgför-tunning och -lösningssmedel)<br><br>[PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac solutions, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)] | 3                     |              | III               | 163<br>223<br>955        | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP1             | IBC03         | -            |
| 1264  | PARALDEHYD<br><br>[PARALDEHYDE]   | 3                     | -            | III               | -                        | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1265  | PENTANER, flytande<br><br>[PENTANES, liquid]  | 3                     | -            | I                 | -                        | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1265  | PENTANER, flytande<br><br>[PENTANES, liquid]  | 3                     | -            | II                | -                        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1266  | PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningssmedel<br><br>[PERFUMERY PRODUCTS with flammable liquid]  | 3                     |              | II                | 163                      | 5 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1266  | PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningssmedel<br><br>[PERFUMERY PRODUCTS with flammable liquid]  | 3                     |              | III               | 163<br>223<br>904<br>955 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1267  | RÅOLJA<br><br>[PETROLEUM CRUDE OIL]   | 3                     | -            | I                 | 357                      | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1267  | RÅOLJA<br><br>[PETROLEUM CRUDE OIL]   | 3                     | -            | II                | 357                      | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1267  | RÅOLJA<br><br>[PETROLEUM CRUDE OIL]   | 3                     | -            | III               | 223<br>357               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1268  | PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.<br><br>[PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.]  | 3                     |              | I                 | -                        | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1268  | PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.<br><br>[PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.]  | 3                     |              | II                | -                        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |  |       |
| T4                                      | TP1<br>TP8<br>TP28   | F-E, S-E       | Kategori B.              | Se ovan.   | 1263  |
| T2                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-E       | Kategori A.              | Se ovan.   | 1263  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Färglös vätska. Flampunkt: 27°C c.c. Explosionsgränser: 1,3 % och uppåt. %. Blandbar med vatten.   | 1264  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.              | Färglösa vätskor med paraffinliknande lukt. Explosionsgränser: 1,4 % till 8 %. ISOPENTAN (2-METYL BUTAN): kokpunkt 28°C. Ej blandbara med vatten. Lätt irriterande för hud, ögon och slemhin-<br>nor. Sövande i hög koncentration. | 1265  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.              | Se ovan. n-PENTAN: kokpunkt 36°C.  | 1265  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.              | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.  | 1266  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Se ovan.   | 1266  |
| T11                                     | TP1<br>TP8           | F-E, S-E       | Kategori E.              | Ej blandbar med vatten.  | 1267  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-E       | Kategori B.              | Se ovan.   | 1267  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.              | Se ovan.   | 1267  |
| T11                                     | TP1<br>TP8           | F-E, S-E       | Kategori E.              | Ej blandbar med vatten.  | 1268  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28   | F-E, S-E       | Kategori B.              | Se ovan.   | 1268  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1268  | PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.<br><br>[PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S.] | 3                     | -            | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1272  | PINE OIL<br><br>[PINE OIL]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1274  | n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)<br><br>[n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1274  | n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)<br><br>[PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL)]  | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1275  | PROPIONALDEHYD<br><br>[PROPIONALDEHYDE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1276  | n-PROPYLACETAT<br><br>[n-PROPYL ACETATE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1277  | PROPYLAMIN<br><br>[PROPYLAMINE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1278  | 1-KLORPROPAN<br><br>[1-CHLOROPROPANE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 1279  | 1,2-DIKLORPROPAN<br><br>[1,2-DICHLOROPROPAN]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1280  | PROPENOXID<br><br>[PROPYLENE OXID]   | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1281  | PROPYLFORMIATER<br><br>[PROPYL FORMATE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1282  | PYRIDIN<br><br>[PYRIDIN]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1286  | HARTSOLJA<br><br>[ROSIN OI]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1286  | HARTSOLJA<br><br>[ROSIN OI]  | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1287  | GUMMILÖSNING<br><br>[RUBBER SOLUTIO]   | 3                     | -            | II                | -               | 5 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1287  | GUMMILÖSNING<br><br>[RUBBER SOLUTIO]   | 3                     | -            | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1288  | SKIFFEROLJA<br><br>[SHALE OI]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1288  | SKIFFEROLJA<br><br>[SHALE OI]  | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T4                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-E       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 1268  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.                                  | Flyktiga oljor med karakteristiska lukter. Flampunkt 57°C till 60°C c.c. Ej blandbara med vatten.  | 1272  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös vätska. Flampunkt: 15 till 23°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 12 %. Blandbar med vatten.  | 1274  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan. Flampunkt: 23 till 26°C c.c.  | 1274  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 2,3 % till 21 %. Kokpunkt: 49°C. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.            | 1275  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös, klar vätska med tilltalande lukt. Flampunkt: 10°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 8 %. Ej blandbar med vatten.   | 1276  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 10,4 %. Kokpunkt: 48°C. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1277  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt: -18°C c.c. Explosionsgränser: 2,6 % till 10,5 %. Kokpunkt: 47°C. Ej blandbar med vatten.   | 1278  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglös vätska. Flampunkt: 15°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud och ögon.  | 1279  |
| T11                                     | TP2<br>TP7           | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös, flyktig vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 22 %. Kokpunkt: 34°C. Delvis blandbar med vatten.                                     | 1280  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Färglösa vätskor med tilltalande lukt. Explosionsgränser: 2,4 % till 7,8 %. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.                    | 1281  |
| T4                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös eller något gul vätska med stickande lukt. Flampunkt: 17°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 12,4 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.                                    | 1282  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori B.                                  | Färglös till brun trögflytande vätska. Ej blandbar med vatten.   | 1286  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 1286  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.  | 1287  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 1287  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-E       | Kategori B.                                  | Ej blandbar med vatten.  | 1288  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 1288  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1289  | NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol<br>[SODIUM METHYLATE SOLUTION in alcohol]   | 3                     | 8            | II                | -               | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1289  | NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol<br>[SODIUM METHYLATE SOLUTION in alcohol]   | 3                     | 8            | III               | 223             | 5 I   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1292  | TETRAETYL SILIKAT<br>[TETRAETHYL SILICAT]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1293  | TINKTURER, MEDICINSKA<br>[TINCTURES, MEDICINA]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1293  | TINKTURER, MEDICINSKA<br>[TINCTURES, MEDICINA]  | 3                     | -            | III               | 904<br>955      | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1294  | TOLUEN<br>[TOLUEN]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1295  | TRIKLORSILAN<br>[TRICHLOROSILANE]   | 4.3                   | 8/3          | I                 | -               | 0   | E0                      | P401          | PP31            | -             | -            |
| 1296  | TRIETYLAMIN<br>[TRIETHYLAMINE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1297  | TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin<br>[TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION not more than 50% trimethylamine, by mass] | 3                     | 8            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1297  | TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin<br>[TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION not more than 50% trimethylamine, by mass] | 3                     | 8            | II                | -               | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1297  | TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin<br>[TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION not more than 50% trimethylamine, by mass] | 3                     | 8            | III               | 223             | 5 I   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1298  | TRIMETYLKLORSILAN<br>[TRIMETHYLCHLOROSILANE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1299  | TERPENTIN<br>[TURPENTINE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1300  | TERPENTINERSÄTTNING<br>[TURPENTINE SUBSTITUTE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1300  | TERPENTINERSÄTTNING<br>[TURPENTINE SUBSTITUTE]  | 3                     | -            | III               | 233             | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T7                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-C       | Kategori B.   | Reagerar häftigt med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1289  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A.   | Se ovan. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1289  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 37°C c.c. Explosionsgränser: 1,3 % till 23 %. Ej blandbar med vatten.   | 1292  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.   | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.  | 1293  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1293  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med bensenliknande lukt. Flampunkt: 7°C c.c. Explosionsgränser: 1,27 % till 7 %. Ej blandbar med vatten.  | 1294  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-G, S-O       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3 men "på avstånd från" klasserna 3, 4.1 och 8. Se 7.2.1.13.1.2 | Färglös, mycket flyktig, brandfarlig och frätande vätska. Flampunkt: under -50°C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 90,5 %. Kokpunkt: 32°C. Reagerar med vatten eller ånga under utveckling av värme, som kan leda till självantändning, och giftiga och frätande ångor kommer att utvecklas. Kan reagera häftigt i kontakt med oxiderande ämnen. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1295  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med stark ammoniakliknande lukt. Flampunkt: -11°C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 8 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.  | 1296  |
| T11                                     | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" kvicksilver och kvicksilverföreningar.                                       | Vattenlösning av en brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Flampunkten beror på procenthalten löst gas. Kan reagera explosivt med kvicksilver. Blandbar med vatten. En vattenlösning på 45 vikts-% TRIMETYLAMIN har flampunkt -45°C c.c. och kokpunkt 36°C (gäller endast förpackningsgrupp I). Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                       | 1297  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" kvicksilver och kvicksilverföreningar.                                  | Se ovan.   | 1297  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" kvicksilver och kvicksilverföreningar.                                  | Se ovan. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1297  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 6 %. Kokpunkt: 57°C. Ej blandbar med vatten. Hydrolyseras lätt av fukt och utvecklar klorväte, en giftig och frätande gas. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.  | 1298  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 35°C c.c. Blandning av harts och flyktiga oljor. Ej blandbar med vatten.  | 1299  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori B.   | Ej blandbar med vatten.  | 1300  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1300  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1301  | VINYLCETAT, STABILISERAT<br>[VINYL ACETATE, STABILIZED]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1302  | ETYLVINYLETER, STABILISERAD<br>[VINYL ETHYL ETHER, STABILIZED]   | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1303  | VINYLIDENKLORID, STABILISERAD<br>[VINYLIDENE CHLORIDE, STABILIZED]   | 3                     | P            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1304  | ISOBUTYLVINYLETER, STABILISERAD<br>[VINYL ISOBUTYL ETHER, STABILIZED]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1305  | VINYLTRIKLORSILAN<br>[VINYLTRICHLOROSILANE]  | 3                     | 8            | ii                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1306  | TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE<br>[WOOD PRESERVATIVES, LIQUID]  | 3                     |              | II                |                 | 5 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1306  | TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE<br>[WOOD PRESERVATIVES, LIQUID]  | 3                     |              | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1307  | XYLENER<br>[XYLENES]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1307  | XYLENER<br>[XYLENES]   | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1308  | ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA<br>[ZIRCONIUM, SUSPENDED IN A FLAMMABLE LIQUID]                              | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | PP33            | -             | -            |
| 1308  | ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA<br>[ZIRCONIUM, SUSPENDED IN A FLAMMABLE LIQUID]                              | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | PP33            | -             | -            |
| 1308  | ZIRKONIUM, UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA<br>[ZIRCONIUM, SUSPENDED IN A FLAMMABLE LIQUID]                             | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1309  | ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT<br>[ALUMINIUM POWDER, COATED]  | 4.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | PP38            | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1309  | ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT<br>[ALUMINIUM POWDER, COATED]  | 4.1                   | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | PP11<br>PP38    | IBC08         | B3           |
| 1310  | AMMONIUMPIKRAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten<br>[AMMONIUM PICRATE, WETTED with not less than 10% water, by mass] | 4.1                   | -            | I                 | 28              | 0   |                         | P406          | PP26<br>PP31    | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös till ljusgul vätska. Flampunkt: -8°C c.c. Explosionsgränser: 2,6 % till 14 %. Ej blandbar med vatten.   | 1301  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori D.  | Färglös vätska. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 28 %. Kokpunkt: 33°C. Ej blandbar med vatten. Extremt reaktiv, kan polymerisera.  | 1302  |
| T12                                     | TP2<br>TP7           | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös till halmfärgad, flyktig vätska med söttaktig lukt. Flam-<br>punkt: -28°C c.c. Explosionsgränser: 6,5 % till 15,5 %. Kokpunkt:<br>32°C. Ej blandbar med vatten.   | 1303  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt: -9°C o.c. Ej blandbar med vatten.  | 1304  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös, blekgul eller skår vätska med stickande lukt. Flampunkt:<br>11°C c.c. Explosionsgränser 3 % och uppåt. Hydrolyseras lätt av<br>fukt och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som<br>uppträder som vita ångor. Ej blandbar med vatten. I närvaro av<br>fukt frätande på de flesta metaller.  | 1305  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.  | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Skadlig<br>vid inandning.   | 1306  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Se ovan.  | 1306  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglösa vätskor. Flampunkt: 17 till 23°C c.c. Explosionsgränser:<br>1,1 % till 7 %. Ej blandbara med vatten.   | 1307  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Se ovan. Flampunkt: 23 till 30°C c.c.   | 1307  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori D.  | Finfördelad zirkoniummetall i en brandfarlig vätska. Ej blandbar<br>med vatten. Spill är benäget att självantända.  | 1308  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori B.  | Se ovan.  | 1308  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori B.  | Se ovan.  | 1308  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt.<br>"På avstånd från" flytande halogena<br>kolväten. "Skilt från" klass 5.1, syror,<br>alkalier och järnoxid. | I oöverdraget skick har det egenskapen att utveckla vätgas i kon-<br>takt med vatten, särskilt havsvatten, men gör inte så vid ordinära<br>temperaturer om det behandlats med olja eller vax. Reagerar lätt<br>med syror och kaustikalkalier och utvecklar väte, en brandfarlig<br>gas. Reagerar lätt med järnoxid och ger en termiteffekt. Kan bilda<br>explosiva blandningar med oxiderande ämnen. I händelse av att<br>behållare går sönder antänds det utspridda pulvret lätt av gnistor<br>eller öppen låga och kan ge upphov till en explosiv atmosfär. | 1309  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt.<br>"På avstånd från" flytande halogena<br>kolväten. "Skilt från" klass 5.1, syror,<br>alkalier och järnoxid. | Se ovan.  | 1309  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3<br>samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kris-<br>taller. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda<br>extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter.<br>Skadlig vid förtäring eller vid hudkontakt.  | 1310  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1312  | BORNEOL<br>[BORNEOL]   | 4.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1313  | KALCIUMRESINAT<br>[CALCIUM RESINATE]   | 4.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 1314  | KALCIUMRESINAT, NEDSMÅLT och stelnat<br>[CALCIUM RESINATE, FUSED]  | 4.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC04         | -            |
| 1318  | KOBOLTRESINAT, UTFÄLLT<br>[COBALT RESINATE, PRECIPITATED]  | 4.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 1320  | DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten<br>[DINITROPHENOL, WETTED with not less than 15% water, by mass]  | 4.1                   | 6.1<br>P     | I                 | 28                | 0   | E0                      | P406          | PP26<br>PP31    | -             | -            |
| 1321  | DINITROFENOLATER, FUKTADE, med minst 15 vikt-% vatten<br>[DINITROPHENOLATES, WETTED with not less than 15% water, by mass]   | 4.1                   | 6.1<br>P     | I                 | 28                | 0   | E0                      | P406          | PP26<br>PP31    | -             | -            |
| 1322  | DINITRORESORCINOL, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten<br>[DINITRORESORCINOL, WETTED with not less than 15% water, by mass]   | 4.1                   | -            | I                 | 28                | 0   |                         | P406          | PP26<br>PP31    | -             | -            |
| 1323  | FERROCERIUM<br>[FERROCERIUM]   | 4.1                   | -            | II                | 249               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1324  | FILMER PÅ NITROCELLULOSABAS, gelatinerade, utom avfall<br>[FILMS, NITROCELLULOSE BASE gelatin coated, except scrap]  | 4.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002          | PP15            | -             | -            |
| 1325  | BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.]  | 4.1                   |              | II                | 274<br>915        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1325  | BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S.]  | 4.1                   |              | III               | 223<br>274<br>915 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 1326  | HAFNIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas)<br>(a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 mm,<br>(b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 mm<br>[HAFNIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water (a visible excess of water must be present)<br>(a) mechanically produced, particle size less than 53 microns;<br>(b) chemically produced, particle size less than 40 microns] | 4.1                   | -            | II                | 916               | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC06         | B2           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.  | Vita, halvgenomskinliga bitar. Kamferliknande lukt. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring.  | 1312  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.  | Gulaktigt-vitt, amorft pulver eller bitar. Olösligt i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.  | 1313  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.  | Gulaktigt-vitt, amorft pulver eller bitar. Olösligt i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.  | 1314  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.  | Mörkt brunaktigt-svart fast ämne. Olösligt i vatten. Lättantändligt; kan självantända om det är förorenat med vegetabiliska fibrer (såsom bomull). Irriterande för hud och slemhinnor.  | 1318  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämne i rent tillstånd består av gula kristaller. Något lösligt i vatten. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1320  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjorda explosivämnen. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                 | 1321  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Explosivt i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.  | 1322  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori A.  | Legering bildad av cerium eller mischmetall, med tillsats av 10 % till 65 % järn. Avger gnistor vid slag.   | 1323  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3.                                   | Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.   | 1324  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B.  | -   | 1325  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B.  | -   | 1325  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori E. "Skilt från" klass 5.1                                       | Olösligt i vatten. Benäget till självantändning i torrt tillstånd. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.   | 1326  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1327  | HÖ, HALM eller BHUSA<br>[HAY, STRAW or BHUSA]  | 4.1                   | -            | -                 | 29<br>281<br>954 | 3 kg  | E0                      | P003          | PP19            | IBC08         | B6           |
| 1328  | HEXAMETYLENTETRAMIN<br>[HEXAMETHYLENETETRAMINE]  | 4.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 1330  | MANGANRESINAT<br>[MANGANESE RESINATE]  | 4.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 1331  | TÄNDSTICKOR, "STRIKE ANYWHERE"<br>[MATCHES, "STRIKE ANYWHERE"]   | 4.1                   | -            | III               | 293              | 5 kg  | E1                      | P407          | PP27            | -             | -            |
| 1332  | METALDEHYD<br>[METALDEHYDE]  | 4.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1333  | CERIUM, plattor, tackor, stänger<br>[CERIUM slabs, ingots or rods]   | 4.1                   | -            | II                | -                | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1334  | NAFTALEN, RÅ eller NAFTALEN, RAFFINERAD<br>[NAPHTHALENE, CRUDE or NAPHTHALENE, REFINED]  | 4.1                   | -            | III               | 948              | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1336  | NITROGUANIDIN (PIKRIT), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten<br>[NITROGUANIDINE (PICRITE), WETTED with not less than 20% water, by mass] | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP31            | -             | -            |
| 1337  | NITROSTÄRKELSE, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten<br>[NITROSTARCH, WETTED with not less than 20% water, by mass]                      | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP31            | -             | -            |
| 1338  | FOSFOR, AMORF<br>[PHOSPHORUS, AMORPHOUS]   | 4.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B3           |
| 1339  | FOSFORHEPTASULFID, fri från gul och vit fosfor<br>[PHOSPHORUS HEPTASULPHIDE free from yellow or white phosphorus]                      | 4.1                   | -            | II                | -                | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31            | IBC04         | -            |
| 1340  | FOSFORPENTASULFID, fri från gul och vit fosfor<br>[PHOSPHORUS PENTASULPHIDE free from yellow or white phosphorus]                      | 4.3                   | 4.1          | II                | -                | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC04         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A. "På avstånd från" animaliska eller vegetabiliska oljor. Balarna ska vara ordentligt täckta av presenning eller liknande om de inte transporteras i slutna lastbärare. Lastutrymmet ska vara rent, torrt och fritt från olja eller fett. Ventilationskåpor som leder in i lastutrymmet ska ha flamspärarr. Alla andra öppningar, ingångar eller lucköppningar som leder in i lastutrymmet ska vara säkert stängda. Vid tillfälligt uppehåll i lastningen, när luckorna inte är över-täckta ska en brandvakt övervaka. Rökning i närheten är förbjuden under lastning eller lossning och brandbe-kämpningsredskap ska finnas förberedda för omedelbar användning. | Antänds lätt. Benäget till självantändning i vått eller fuktigt tillstånd eller vid förorening med olja. Neka transport när produkten hänger lös, vid vått eller fuktigt tillstånd eller vid förorening med olja.  | 1327  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A.   | Vit, kristallint pulver. Lösligt i vatten.   | 1328  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.   | Mycket mörkbrunt fast ämne. Olösligt i vatten. Benäget till själv-upphettning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1330  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori B.   | Antänds genom friktion, en preparerad yta behövs inte.   | 1331  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A.   | Vita kristaller, pulver eller tablettor. Olösligt i vatten. Skadlig vid förtäring eller inandning av damm.   | 1332  |
| -                                       | -                    | F-G, S-P       | Kategori A. "Skilt från" klasserna 3 och 5.1.   | Innehåller 94 % - 99 % sällsynta jordartsmetaller. I kontakt med vatten eller fuktig luft utvecklas väte, en brandfarlig gas. Avger gnistor vid rening eller slag.   | 1333  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A.   | Kristallina flingor eller pulver med ihållande lukt. Avger brandfarliga ångor vid eller under smältpunkten.  | 1334  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Vitt fast ämne. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.   | 1336  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Orange pulver. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. | 1337  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A. "Skilt från" klass 5.1.   | Rödaktigt-brunt pulver. Olösligt i vatten. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar i en brand irriterande ångor. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.  | 1338  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori B. "Skilt från" klass 5.1.   | Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.   | 1339  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori D.   | Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.   | 1340  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                      | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser      | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)                  | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4                | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1341  | FOSFORSESKVISULFID, fri från gul och vit fosfor<br>[PHOSPHORUS SESQUISULPHIDE free from yellow or white phosphorus]   | 4.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31                 | IBC04         | -            |
| 1343  | FOSFORTRISULFID, fri från gul och vit fosfor<br>[PHOSPHORUS TRISULPHIDE free from yellow or white phosphorus]   | 4.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31                 | IBC04         | -            |
| 1344  | TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten<br>[TRINITROPHENOL (PICRIC ACID), WETTED with not less than 30% water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28              | 0   |                         | P406          | PP26<br>PP31         | -             | -            |
| 1345  | GUMMIAVFALL, malet, ej över 840 µm och gummiinnehåll över 45 % eller GUMMISHODDY, pulvriserad eller granulerad, ej över 840 µm och gummiinnehåll över 45 %<br>[RUBBER SCRAP powdered or granulated, not exceeding 840 microns and rubber content exceeding 45% or RUBBER SHODDY powdered or granulated, not exceeding 840 microns and rubber content exceeding 45%] | 4.1                   | -            | II                | 223<br>917      | 1 kg  | E2                      | P002          | -                    | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1346  | KISELPULVER, AMORFT<br>[SILICON POWDER, AMORPHOUS]  | 4.1                   | -            | III               | 32              | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -                    | IBC08         | B3           |
| 1347  | SILVERPIKRAT, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten<br>[SILVER PICRATE, WETTED with not less than 30% water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28<br>900       | 0   |                         | P406          | PP25<br>PP26<br>PP31 | -             | -            |
| 1348  | NATRIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLAT, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten<br>[SODIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE, WETTED with not less than 15% water, by mass]   | 4.1                   | 6.1<br>P     | I                 | 28              | 0   | E0                      | P406          | PP26<br>PP31         | -             | -            |
| 1349  | NATRIUMPIKRAMAT, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten<br>[SODIUM PICRAMATE, WETTED with not less than 20% water, by mass]   | 4.1                   | -            | I                 | 28              | 0   |                         | P406          | PP26<br>PP31         | -             | -            |
| 1350  | SVAVEL<br>[SULPHUR]   | 4.1                   | -            | III               | 242             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -                    | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B. "Skilt från" klass 5.1.                                      | Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.   | 1341  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori B. "Skilt från" klass 5.1.                                      | Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.   | 1343  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Lösligt i vatten. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.  | 1344  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.  | Benäget till självupphettning.   | 1345  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A. "Skilt från" klass 5.1                                       | Mörkbrunt, icke metalliskt pulver. Brinner i luft efter antändning; lättantändligt då det blandats med oxiderande ämnen.   | 1346  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Gula kristaller. Lösligt i vatten. Explosiva och känsliga för friktion i torrt tillstånd. Skadlig vid förtäring eller vid hudkontakt. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.   | 1347  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gult pulver. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1348  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gult pulver. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.   | 1349  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A. Skyddas mot gnistor och öppen låga. "Skilt från" klass 5.1.  | Utvecklar i en brand giftig, mycket irriterande och kvävande gas. Dammet bildar en explosiv blandning med luft, som kan antändas av statisk elektricitet. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Frätande på stål, särskilt i närvaro av fukt. Bestämmelserna i dessa föreskrifter ska inte tillämpas på svavel då det fått en bestämd form (t.ex. korn, granulat, pellets, tabletter eller flingor). | 1350  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1352  | TITANPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas)<br>(a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 mm,<br>(b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 mm<br><br>[TITANIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water (a visible excess of water must be present)<br>(a) mechanically produced, having a particle size less than 53 microns;<br>(b) chemically produced, having a particle size less than 840 microns] | 4.1                   | -            | II                | 28<br>916        | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC06         | B2           |
| 1353  | FIBRER, IMPREGNERADE MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S. eller VÄV, IMPREGNERAD MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S.<br><br>[FIBRES WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S. or FABRICS IMPREGNATED WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S.]   | 4.1                   |              | III               |                  | 5 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B3           |
| 1354  | TRINITROBENSEN, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten<br><br>[TRINITROBENZENE, WETTED with not less than 30% water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP31            | -             | -            |
| 1355  | TRINITROBENSÖESYRA, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten<br><br>[TRINITROBENZOIC ACID, WETTED with not less than 30% water, by mass]   | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP31            | -             | -            |
| 1356  | TRINITROTOLUEN (TNT), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten<br><br>[TRINITROTOLUENE (TNT), WETTED with not less than 30% water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP31            | -             | -            |
| 1357  | UREANITRAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten<br><br>[UREA NITRATE, WETTED with not less than 20% water, by mass]   | 4.1                   | -            | I                 | 28<br>227<br>919 | 0   |                         | P406          | PP31            | -             | -            |
| 1358  | ZIRKONIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas)<br>(a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 mm,<br>(b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 mm<br><br>[ZIRCONIUM POWDER, WETTED with not less than 25% water (a visible excess of water must be present)<br>(a) mechanically produced, particle size less than 53 microns;<br>(b) chemically produced, particle size less than 840 microns]              | 4.1                   | -            | II                | 916              | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC06         | B2           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori E. "Skilt från" klass 5.1                                       | Grått pulver. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.  | 1352  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori D.  | Tåfoder använt vid tillverkning av stövlar och skor. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.  | 1353  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Skadlig vid förtäring eller vid hudkontakt.                   | 1354  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Lösligt i vatten. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Skadlig vid förtäring eller vid hudkontakt. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. | 1355  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Skadlig vid förtäring eller vid hudkontakt.                   | 1356  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Lösligt i vatten. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.   | 1357  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-J       | Kategori E. "Skilt från" klass 5.1                                       | Grått pulver. Olösligt i vatten. Benäget till självantändning i torrt tillstånd. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.   | 1358  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1360  | KALCIUMFOSFID<br>[CALCIUM PHOSPHIDE]  | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1361  | KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung<br>[CARBON animal or vegetable origin]  | 4.2                   | -            | II                | 925             | 0   | E2                      | P002          | PP12            | IBC06         | -            |
| 1361  | KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung<br>[CARBON animal or vegetable origin]  | 4.2                   | -            | III               | 223<br>925      | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP12            | IBC08         | B3           |
| 1362  | AKTIVT KOL<br>[CARBON, ACTIVATED]   | 4.2                   | -            | III               | 223<br>925      | 0   | E1                      | P002          | PP11<br>PP31    | IBC08         | B3           |
| 1363  | KOPRA<br>[COPRA]  | 4.2                   | -            | III               | 29<br>926       | 0   | E1                      | P003<br>LP02  | PP20            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 1364  | BOMULLSRESTER, OLJIGA<br>[COTTON WASTE, OILY]   | 4.2                   | -            | III               | 29              | 0   | E1                      | P003<br>LP02  | PP19            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 1365  | BOMULL, VÅT<br>[COTTON, WET]  | 4.2                   | -            | III               | 29              | 0   | E1                      | P003          | PP19            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 1369  | p-NITROSODIMETYLANILIN<br>[p-NITROSODIMETHYLANILINE]  | 4.2                   | -            | II                | 927             | 0   | E2                      | P410          | -               | IBC06         | B2           |
| 1372  | FIBRER av ANIMALISKT URSPRUNG eller FIBRER av VEGETABILISKT URSPRUNG, brända, våta eller fuktiga<br>[FIBRES ANIMAL or FIBRES VEGETABLE burnt, wet or damp]                    | 4.2                   | -            | III               | 117             | 0   | E1                      | P410          | -               | -             | -            |
| 1373  | FIBRER eller VÄV, ANIMALISKT, VEGETABILISKT eller SYNTETISKT URSPRUNG, N.O.S., impregnerade med olja<br>[FIBRES or FABRICS, ANIMAL or VEGETABLE or SYNTHETIC N.O.S. with oil] | 4.2                   | -            | III               | -               | 0   | E1                      | P410          | PP31            | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.  | Röda to bruna kristaller. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och högggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1360  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Svart pulver eller granulat. Benäget att upphettas långsamt och självantända i luft. Materialet ska i transportfärdigt skick ha värmebehandlats tillräckligt och ha svalnat av till omgivningstemperatur innan det förpackats.  | 1361  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Se ovan.  | 1361  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Svart pulver eller granulat. Benäget att upphettas långsamt och självantända i luft. Materialet ska i transportfärdigt skick ha värmebehandlats tillräckligt och ha svalnat av till omgivningstemperatur innan det förpackats.  | 1362  |
| BK2                                     | -                    | F-A, S-J       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. Skyddas från gnistor och öppen låga. Fördes med välfungerande genomgående ventilation för säckförpackad last. Dubbelradig stuvning rekommenderas. Figuren i 7.1.10.3.3 visar hur det kan utföras. Lasten ska stivas "på avstånd från" rör och skott som är benägna att upphettas (t.ex. maskinrum eller uppvärmda bränsletankskott). Under färden ska regelbundna temperaturavläsningar göras på varierande djup i lastrummet och registreras Om temperaturen hos lasten överstiger den omgivande temperaturen och fortsätter stiga ska ventilationen stängas av. | Torkade kärnor av kokosnötter med genomträngande härsknen lukt som kan fördärva annat gods.   | 1363  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori A. "Skilt från" animaliska eller vegetabiliska oljor.  | Fibrer av vegetabiliskt ursprung.   | 1364  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori A.   | Lättantändligt, benäget att självantända beroende på fukttinnehållet.   | 1365  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" livsmedel.  | Mörkgrönt, kristallint fast ämne, olösligt i vatten. Självantänder i luft i torrt tillstånd. Skadligt vid förtäring.  | 1369  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori A.   | Benäget att självantända beroende på fukttinnehållet.   | 1372  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A.   | Benäget att självantända beroende på oljeinnehållet.  | 1373  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser         | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                      | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------------|---|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                         | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser      | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                     | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)                  | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                     | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4                | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1374  | FISKMJÖL, EJ STABILISERAT<br>FISKAVFALL, EJ STABILISERAT<br>Hög risk<br>Obegränsat fukttinnehåll,<br>obegränsat fettinnehåll utöver 12 vikt-%,<br>obegränsat fettinnehåll utöver 15 vikt-%,<br>i fråga om antioxidantbehandlat fiskmjöl<br>eller fiskavfall<br><br>[FISHMEAL, UNSTABILIZED FISHSCRAP,<br>UNSTABILIZED High hazard Unrestricted<br>moisture content, Unrestricted fat<br>content in excess of 12%, by mass;<br>unrestricted fat content in excess of<br>15%, by mass, in the case of anti-oxidant<br>treated fishmeal or fishscrap] | 4.2                   | -            | II                | 928                     | 0   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40         | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1374  | FISKMJÖL, EJ STABILISERAT<br>FISKAVFALL, EJ STABILISERAT<br>Hög risk<br>Inte antioxidantbehandlat<br>Fukttinnehåll: över 5 % men högst 12 %<br>(vikt). Fettinnehåll: högst 12 vikt-%<br><br>[FISHMEAL, UNSTABILIZED FISHSCRAP,<br>UNSTABILIZED High hazard Unrestricted<br>moisture content, Unrestricted fat<br>content in excess of 12%, by mass;<br>unrestricted fat content in excess of<br>15%, by mass, in the case of anti-oxidant<br>treated fishmeal or fishscrap]  | 4.2                   | -            | II                | 29<br>300<br>907<br>928 | 0   | E2                      | P410          | PP31                 | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1376  | JÄRNOXID, FÖRBRUKAD eller JÄRNSVAMP, FÖRBRUKAD, från koksgasrening<br><br>[IRON OXIDE, SPENT or IRON SPONGE, SPENT obtained from coal gas purification]  | 4.2                   | -            | III               | 223                     | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | -                    | IBC08         | B3           |
| 1378  | METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt vätskeöverskott<br><br>[METAL CATALYST, WETTED with a visible excess of liquid]   | 4.2                   | -            | II                | 274                     | 0   | E2                      | P410          | PP31<br>PP39<br>PP40 | IBC01         | -            |
| 1379  | PAPPER, BEHANDLAT MED OMÄTTAD OLJA, ofullständigt torkat (inkl karbonpapper)<br><br>[PAPER, UNSATURATED OIL TREATED incompletely dried (including carbon paper)]   | 4.2                   | -            | III               | -                       | 0   | E1                      | P410          | PP31                 | IBC08         | B3           |
| 1380  | PENTABORAN<br><br>[PENTABORANE]  | 4.2                   | 6.1          | I                 | -                       | 0   | E0                      | P601          | -                    | -             | -            |
| 1381  | FOSFOR, VIT eller GUL, TORR eller UNDER VATTEN eller I LÖSNING<br><br>[PHOSPHORUS, WHITE or YELLOW, DRY or UNDER WATER or IN SOLUTION]   | 4.2                   | 6.1<br>P     | I                 | -                       | 0   | E0                      | P405          | PP31                 | -             | -            |
| 1382  | KALIUMSULFID, VATTENFRI eller KALIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten<br><br>[POTASSIUM SULPHIDE, ANHYDROUS or POTASSIUM SULPHIDE with less than 30% water of crystallization]  | 4.2                   | -            | II                | -                       | 0   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40         | IBC06         | B2           |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                 | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|-----------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)            | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5           | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33            | F-A, S-J       | Kategori B. "Skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från" gods av klass 1 med undantag av riskgrupp 1.4. Beträffande särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.1.10.3. | Brun till grönaktigt brun produkt framställd av oljig fisk. Stark lukt som kan påverka annan last. Benäget att självupphettas och självantändas.  | 1374  |
| T3                                      | TP33            | F-A, S-J       | Kategori A.  | Se ovan.  | 1374  |
| T1<br>BK2                               | TP33            | F-G, S-P       | Kategori E.  | Erhålls från kolgasrening. Stark lukt som kan fördärva annan last. Benäget att självupphettas och självantändas. Kan utveckla svavelväte, svaveldioxid och cyanväte, vilka är giftiga gaser. Detta ämne ska ha kylts av och vädrats under minst åtta veckor före transporten, såvida det inte förpackats i ett metallfat. | 1376  |
| T3                                      | TP33            | F-H, S-M       | Kategori C.  | Benäget att självantända i torr tillstånd.  | 1378  |
| -                                       | -               | F-A, S-J       | Kategori A.  | Benäget att självantända. Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte tillverkade föremål som är ordentligt åldrade.  | 1379  |
| -                                       | -               | F-G, S-L       | Kategori D.  | Färglös vätska. Kokpunktsintervall: 48°C to 63°C. Självantänder i luft. Sönderfaller i kontakt med vatten och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1380  |
| T9                                      | TP3<br>TP31     | F-A, S-J       | Kategori E.  | Självantänder i luft. Smältpunkt: 44°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Behållare är vanligtvis fyllda med ämne i flytande tillstånd, vilket efterhand stelnar. Tillräckligt expansionsutrymme ska medges.  | 1381  |
| T3                                      | TP33            | F-A, S-J       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Svart fast ämne, absorberar fukt och blir då kristallint. Benäget att självantända. I kontakt med syror utvecklas svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Reagerar häftigt med syror.  | 1382  |

Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1383  | PYROFOR METALL, N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.<br><br>[PYROPHORIC METAL, N.O.S. or PYROPHORIC ALLOY, N.O.S.]  | 4.2                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 1384  | NATRIUMDITONIT (NATRIUMHYDROSULFIT)<br><br>[SODIUM DITHIONITE (SODIUM HYDROSULPHITE)]  | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 1385  | NATRIUMSULFID, VATTENFRI eller NATRIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten<br><br>[SODIUM SULPHIDE, ANHYDROUS or SODIUM SULPHIDE with less than 30% water of crystallization]  | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 1386  | FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (a) mekaniskt urpressade frön, innehållande över 10 % olja eller över 20 % olja och fukt sammanlagt<br><br>[SEED CAKE, containing vegetable oil (a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture combined]   | 4.2                   | -            | III               | 29<br>929       | 0   | E1                      | P003<br>LP02  | PP20            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 1386  | FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (b) lösningsmedelsextraherade och urlakade frön, innehållande högst 10 % olja och, om mängden fukt överstiger 10 %, högst 20 % olja och fukt sammanlagt<br><br>[SEED CAKE, containing vegetable oil (a) mechanically expelled seeds, containing more than 10% of oil or more than 20% of oil and moisture combined] | 4.2                   | -            | III               | 29<br>929       | 0   | E1                      | P003<br>LP02  | PP20            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 1387  | ULLAVFALL, vått<br><br>[WOOL WASTE, WET]   | 4.2                   | -            | III               | 117             | 0   | E1                      | P410          | -               | -             | -            |
| 1389  | ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE<br><br>[ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID]  | 4.3                   |              | I                 | 182             | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |
| 1390  | ALKALIMETALLAMID<br><br>[ALKALI METAL AMIDE]   | 4.3                   | -            | II                | 182             | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 1391  | ALKALIMETALLDISPERSION eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER<br><br>[ALKALI METAL DISPERSION or ALKALINE EARTH METAL DISPERSION]  | 4.3                   | -            | I                 | 182<br>183      | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |
| 1392  | AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE<br><br>[ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID]  | 4.3                   |              | I                 | 183             | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                 | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-----------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)            | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5           | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T21                                     | TP7<br>TP33     | F-G, S-M       | Kategori D.   | Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.  | 1383  |
| T3                                      | TP33            | F-A, S-J       | Kategori E. Hålls så torrt som möjligt.   | Vitt eller grått kristallint pulver. Benäget till självupphettning och självantändning i luft och att avge svaveldioxid, en irriterande gas.   | 1384  |
| T3                                      | TP33            | F-A, S-J       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Svart fast ämne, absorberar fukt och blir då kristallint. Benäget att självantända. I kontakt med syror utvecklas svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Reagerar håftigt med syror.   | 1385  |
| BK2                                     | -               | F-A, S-J       | Kategori E. Förvara torrt. "På avstånd från" alla värmekällor. Beträffande särskilda stuvningsbestämmelser se 7.1.10.4.1. | Rester som återstår efter att olja har pressats ut mekaniskt ur oljehaltiga frön. Används huvudsakligen som djurfoder eller gödselmedel. De vanligaste frökakorna innefattar dem som härstammar från kokosnöt (kopra), bomullsfrö, jordnötter, linfrö, majs (polentagryn), nigerfrö, palmmärg, rapsfrö, riskli, sojabönor och solrosfrö, och de kan transporteras i form av kakor, flingor, pellets, mjöl etc. Kan självupphettas långsamt och i vått tillstånd eller innehållande ett överskott av ooxiderad olja självantända. Före transport ska detta gods åldras ordentligt. Tidsrymden för åldringen varierar med oljeinnehållet. Rökning och användning av öppen låga är förbjuden under lastning och lossning och alltid annars vid tillträde till lastutrymmena.  | 1386  |
| BK2                                     | -               | F-A, S-J       | Kategori A. Förvara torrt. "På avstånd från" alla värmekällor. Beträffande särskilda stuvningsbestämmelser se 7.1.10.4.2. | Rester som återstår efter att olja har pressats ut mekaniskt ur oljehaltiga frön. Används huvudsakligen som djurfoder eller gödselmedel. De vanligaste frökakorna innefattar dem som härstammar från kokosnöt (kopra), bomullsfrö, jordnötter, linfrö, majs (polentagryn), nigerfrö, palmmärg, rapsfrö, riskli, sojabönor och solrosfrö, och de kan transporteras i form av kakor, flingor, pellets, mjöl etc. Kan självupphettas långsamt och i vått tillstånd eller innehållande ett överskott av ooxiderad olja självantända. Frökakan ska väsentligen vara fri från brandfarliga lösningsmedel. Före transport ska detta gods åldras ordentligt. Tidsrymden för åldringen varierar med oljeinnehållet. Rökning och användning av öppen låga är förbjudet under lastning och lossning och alltid annars vid tillträde till lastutrymmena. | 1386  |
| -                                       | -               | F-A, S-J       | Kategori A.   | Benäget att självantända i luft beroende på fuktnivån.   | 1387  |
| -                                       | -               | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.   | Silvrefärgad vätska bestående av metall legerad med kvicksilver. Reagerar med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Vid upphettning avges giftiga ångor.  | 1389  |
| T3                                      | TP33            | F-G, S-O       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Små kristaller. Sönderfaller i kontakt med vatten eller syror och utvecklar ammoniakånga och producerar höggradigt frätande alkaliska lösningar.   | 1390  |
| -                                       | -               | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.   | Finfördelad alkali- eller alkalisk jordartsmetall, upplöst i en vätska. Reagerar håftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 1391  |
| -                                       | -               | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.   | Består av metall legerad med kvicksilver. Innehåller 2 % till 10 % alkaliska jordartsmetaller och kan innehålla upp till 98 % kvicksilver. Reagerar med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Vid upphettning avges giftiga ångor.  | 1392  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1393  | LEGERING AV ALKALISKA JORDARTS-METALLER, N.O.S<br>[ALKALINE EARTH METAL ALLOY, N.O.S.]                        | 4.3                   |              | II                | 183              | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 1394  | ALUMINIUMKARBID<br>[ALUMINIUM CARBIDE]  | 4.3                   | -            | II                | -                | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 1395  | ALUMINIUMKISELJÄRNPULVER<br>[ALUMINIUM FERROSILICON POWDER]   | 4.3                   | 6.1          | II                | 932              | 500 g   | E2                      | P410          | -               | IBC05         | B2           |
| 1396  | ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT<br>[ALUMINIUM POWDER, UNCOATED]  | 4.3                   | -            | II                | -                | 500 g   | E2                      | P410          | PP40            | IBC07         | B2           |
| 1396  | ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT<br>[ALUMINIUM POWDER, UNCOATED]  | 4.3                   | -            | III               | 223              | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 1397  | ALUMINIUMFOSFID<br>[ALUMINIUM PHOSPHIDE]  | 4.3                   | 6.1          | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1398  | ALUMINIUMKISELPULVER, EJ YTBELAGT<br>[ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED]                                     | 4.3                   | -            | III               | 37<br>223<br>932 | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 1400  | BARIUM<br>[BARIUM]  | 4.3                   | -            | II                | -                | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 1401  | KALCIUM<br>[CALCIUM]  | 4.3                   | -            | II                | -                | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 1402  | KALCIUMKARBID<br>[CALCIUM CARBIDE]  | 4.3                   | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC04         | B1           |
| 1402  | KALCIUMKARBID<br>[CALCIUM CARBIDE]  | 4.3                   | -            | II                | 951              | 500 g   | E2                      | P410          | PP40            | IBC07         | B2           |
| 1403  | KALCIUMCYANAMID, med över 0,1 vikt-% kalciumkarbid<br>[CALCIUM CYANAMIDE with more than 0.1% calcium carbide] | 4.3                   | -            | III               | 38<br>934        | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 1404  | KALCIUMHYDRID<br>[CALCIUM HYDRIDE]  | 4.3                   | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1405  | KALCIUMSILICID<br>[CALCIUM SILICIDE]  | 4.3                   | -            | II                | 932              | 500 g   | E2                      | P410          | PP31            | IBC07         | B2           |
| 1405  | KALCIUMSILICID<br>[CALCIUM SILICIDE]  | 4.3                   | -            | III               | 223<br>932       | 1 kg  | E1                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC08         | B4           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Då den innehåller en avsevärd proportion alkaliska jordartsmetaller, sönderdelas den lätt av vatten, reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | 1393  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Gula kristaller eller pulver. I kontakt med vatten utvecklas snabbt metan, en brandfarlig gas. Reagerar häftigt med syror.  | 1394  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori A. Får lastas endast under torra väderleksförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" syror och alkalier. | I kontakt med vatten, frätande alkalier eller syror utvecklas väte, en brandfarlig gas. Föroreningar kan under liknande omständigheter producera fosfin och arsin, vilka är höggradigt giftiga gaser.   | 1395  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" syror och alkalier.   | I kontakt med vatten, frätande alkalier eller syror utvecklas väte, en brandfarlig gas. Då finfördelat aluminiumdamm sprids ut antänds det lätt av öppen låga och försäkrar explosion. Kan explodera vid kontakt med oxiderande ämnen. Reagerar med flytande halogenerade kolväten. | 1396  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" syror och alkalier.   | Se ovan.  | 1396  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Kristaller eller pulver. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.        | 1397  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori A. Får lastas endast under torra väderförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" syror och alkalier.     | I kontakt med vatten, frätande alkalier eller syror genereras värme och utvecklas väte, en brandfarlig gas. Kan även avge silaner, vilka är giftiga och kan självantända.   | 1398  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Sönderdelas lätt i vatten, reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Skadlig vid förtäring eller inandning av damm.  | 1400  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Sönderdelas lätt i vatten, reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | 1401  |
| BK2                                     | -                    | F-G, S-N       | Kategori B. "Skilt från" syror.  | Fast ämne. I kontakt med vatten utvecklas hastigt acetylen, en höggradigt brandfarlig gas, vilken kan antändas av reaktionsvärmen. Acetylen bildar höggradigt explosiva föreningar med salter av en del tungmetaller. Reagerar häftigt med syror.                                   | 1402  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori B. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 1402  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Pulver eller granulat. Innehåller kalciumkarbid som förorening. I kontakt med vatten utvecklas ammoniak och acetylen, som är en höggradigt brandfarlig gas. Reagerar häftigt med syror.   | 1403  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Fast ämne. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | 1404  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori B. Får lastas endast under torra väderleksförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. "Skilt från" syror.  | I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas. Om kalciumkarbid är närvarande som förorening kommer även acetylen att avges. I kontakt med syror utvecklas silan, en självantändande gas.   | 1405  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori B. Får lastas endast under torra väderleksförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 1405  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1407  | CESIUM<br>[CAESIUM]   | 4.3                   | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC04         | B1           |
| 1408  | KISELJÄRN, med minst 30 vikt-% men mindre än 90 vikt-% kisel<br>[FERROSILICON with 30% or more but less than 90% silicon] | 4.3                   | 6.1          | III               | 39<br>223<br>932 | 1 kg  | E1                      | P003          | PP20            | IBC08         | B4<br>B6     |
| 1409  | METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.<br>[METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.]  | 4.3                   |              | I                 | 274              | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1409  | METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.<br>[METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.]  | 4.3                   |              | II                | 274              | 500 g   | E2                      | P410          | PP40            | IBC04         | -            |
| 1410  | LITIUMALUMINIUMHYDRID<br>[LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE]  | 4.3                   | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1411  | LITIUMALUMINIUMHYDRID I ETER<br>[LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, ETHERAL]  | 4.3                   | 3            | I                 | -                | 0   | E0                      | P402          | -               | -             | -            |
| 1413  | LITIUMBORHYDRID<br>[LITHIUM BOROHYDRIDE]  | 4.3                   | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1414  | LITIUMHYDRID<br>[LITHIUM HYDRIDE]   | 4.3                   | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1415  | LITIUM<br>[LITHIUM]   | 4.3                   | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC04         | B1           |
| 1417  | KISELLITIUM<br>[LITHIUM SILICON]  | 4.3                   | -            | II                | -                | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 1418  | MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR<br>[MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER]                      | 4.3                   | 4.2          | I                 | -                | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1418  | MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR<br>[MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER]                      | 4.3                   | 4.2          | II                | -                | 0   | E2                      | P410          | PP40            | IBC05         | B2           |
| 1418  | MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR<br>[MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER]                      | 4.3                   | 4.2          | III               | 223              | 0   | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Vit, seg, mjuk metall. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Högradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.   | 1407  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori A. Får lastas endast under torra väderleksförhållanden. Hålls så torrt som möjligt. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror och alkalier. | I kontakt med fukt, vatten, alkalier eller syror kan väte utvecklas, en brandfarlig gas, som kan bilda explosiva blandningar med luft, samt även arsin och fosfin, vilka är högradigt giftiga gaser. Dessa gaser avges i proportioner som under mekaniskt ventilerade förhållanden gör förgiftningsrisken klart dominerande över explosionsrisken. Hastigheten med vilken gas avges är som störst från nybrutna ytor och är således benägen att öka så snart lasten rubbas, t.ex. under lastning. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1408  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Fasta ämnen. Reagerar med vatten, fukt eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 1409  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 1409  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Vitt pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | 1410  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Klar, färglös lösning av litiumaluminiumhydrid i eter. Reagerar lätt med vatten och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Förångas lätt och efterlämnar en rest som lätt antänds av en gnista eller genom friktion.   | 1411  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Kristallint, hygroskopiskt fast ämne. I kontakt med vatten, syror och fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 1413  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Fast ämne. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | 1414  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Vit, seg, mjuk metall. Flyter på vatten. Sönderdelas lätt i vatten, reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. För brandbekämpningsändamål ska torrt litiumpulver, torr natriumklorid eller grafitpulver finnas ombord när detta ämne transporteras.  | 1415  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori A. Får endast lastas under torra väderleksförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme.  | Skinande bitar, kristaller eller pulver, med skarp, irriterande lukt. Reagerar lätt med vatten och utvecklar väte och silan, brandfarliga gaser. Tillräckligt mycket värme kan genereras för att antända gasblandningen i luft.   | 1417  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori A. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" syror.  | I kontakt med fukt, vatten eller syror utvecklas väte, en brandfarlig gas. Magnesiumdamm antänds lätt och förorsakar explosion. Kan explodera i kontakt med oxiderande ämnen. För brandbekämpningsändamål ska torrt litiumpulver, torr natriumklorid eller grafitpulver finnas ombord när detta ämne transporteras. Reagerar med flytande halogenerade kolväten.  | 1418  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 1418  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 1418  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1419  | MAGNESIUMALUMINIUMFOSFID<br>[MAGNESIUM ALUMINIUM PHOSPHIDE]                   | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1420  | KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE<br>[POTASSIUM METAL ALLOYS, LIQUID]           | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |
| 1421  | ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S.] | 4.3                   | -            | I                 | 182             | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |
| 1422  | KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE<br>[POTASSIUM SODIUM ALLOYS, LIQUID]       | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |
| 1423  | RUBIDIUM<br>[RUBIDIUM]  | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC04         | B1           |
| 1426  | NATRIUMBORHYDRID<br>[SODIUM BOROHYDRIDE]                                      | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1427  | NATRIUMHYDRID<br>[SODIUM HYDRIDE]   | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1428  | NATRIUM<br>[SODIUM]   | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC04         | B1           |
| 1431  | NATRIUMMETYLAT<br>[SODIUM METHYLATE]  | 4.2                   | 8            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC05         | B2           |
| 1432  | NATRIUMFOSFID<br>[SODIUM PHOSPHIDE]   | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1433  | TENNFOFOSFID<br>[STANNIC PHOSPHIDE]   | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1435  | ZINKASKA<br>[ZINC ASHES]  | 4.3                   | -            | III               | 223<br>935      | 1 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B4           |
| 1436  | ZINKPULVER eller ZINKDAMM<br>[ZINC POWDER or ZINC DUST]                       | 4.3                   | 4.2          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | -               | -             | -            |
| 1436  | ZINKPULVER eller ZINKDAMM<br>[ZINC POWDER or ZINC DUST]                       | 4.3                   | 4.2          | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP40            | IBC07         | B2           |
| 1436  | ZINKPULVER eller ZINKDAMM<br>[ZINC POWDER or ZINC DUST]                       | 4.3                   | 4.2          | III               | 223             | 0   | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 1437  | ZIRKONIUMHYDRID<br>[ZIRCONIUM HYDRIDE]  | 4.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC04         | -            |
| 1438  | ALUMINIUMNITRAT<br>[ALUMINIUM NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.             | 1419  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Mjuk, silvrig metall, vätska. Flyter på vatten. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Höggradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.   | 1420  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Flyter som kvicksilver vid ordinära temperaturer. Ej flyktigt. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, en brandfarlig gas, samt utvecklar avsevärd värme som kan antända gasen.   | 1421  |
| T9                                      | TP3<br>TP7<br>TP31   | F-G, S-L       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Mjuk, silvrig metall, vätska. Flyter på vatten. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Höggradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.   | 1422  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Silvertvit, seg, mjuk metall. Smältpunkt: 39°C. Flyter på vatten. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Höggradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.   | 1423  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Kristallint pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 1426  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.  | Vitt pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt, utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 1427  |
| T9                                      | TP7<br>TP33          | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Vit, seg, mjuk metall. Flyter på vatten. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Höggradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.  | 1428  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-L       | Kategori B.  | Vitt, amorft, fritt flytande hygroskopiskt pulver. Sönderdelas av vatten och bildar metanol, en brandfarlig vätska, vilken kan antändas av reaktionsvärmen. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1431  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.             | 1432  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Silvertvitt fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1433  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A.  | I kontakt med fukt eller vatten benäget att avge farliga gaser, däribland väte, en brandfarlig gas.   | 1435  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori A. "Skilt från" syror och alkalier.   | I kontakt med vatten, alkalier eller syror utvecklas väte, en brandfarlig gas. Zinkdamm antänds lätt och förorsakar explosion. Kan explodera vid kontakt med oxiderande ämnen.  | 1436  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A. "Skilt från" syror och alkalier.   | Se ovan.  | 1436  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A. "Skilt från" syror och alkalier.   | Se ovan.  | 1436  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori E.  | Svart pulver.   | 1437  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Färglösa eller vita kristaller. Fuktabsorberande. Lösliga i vatten. Något frätande. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.   | 1438  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1439  | AMMONIUMDIKROMAT<br>[AMMONIUM DICHROMATE]                     | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1442  | AMMONIUMPERKlorat<br>[AMMONIUM PERCHLORATE]                   | 5.1                   | -            | II                | 152             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1444  | AMMONIUMPERSulfat<br>[AMMONIUM PERSULPHATE]                   | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1445  | BARIUMKlorat, FAST<br>[BARIUM CHLORATE, SOLID ]               | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1446  | BARIUMNITrat<br>[BARIUM NITRATE]                              | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1447  | BARIUMPERKlorat, FAST<br>[BARIUM PERCHLORATE, SOLID]          | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1448  | BARIUMPERManganat<br>[BARIUM PERMANGANATE]                    | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1449  | BARIUMPERoxid<br>[BARIUM PEROXIDE]                            | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1450  | BROMater, OORGANISKA, N.O.S.<br>[BROMATES, INORGANIC, N.O.S.] | 5.1                   |              | II                | 274<br>350      | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1451  | CESIUMNITrat<br>[CAESIUM NITRATE]                             | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1452  | KALCIUMKlorat<br>[CALCIUM CHLORATE]                           | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1453  | KALCIUMKlorit<br>[CALCIUM CHLORITE]                           | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1454  | KALCIUMNITrat<br>[CALCIUM NITRATE]                            | 5.1                   | -            | III               | 208             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" starka syror.   | Orangefärgade nålar. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Kan självantända i kontakt med starka syror. Skadligt vid förtäring.   | 1439  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori E. "Skilt från" cyanider och väteperoxid.                                       | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Då det upphettas, sönderfaller det lätt, till och med under explosion och utvecklar giftiga ångor. Bildar höggradigt explosiva blandningar med brännbara material eller metallpulver. Dessa blandningar är känsliga för friktion och benägna att fatta eld.   | 1442  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld.   | 1444  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Färglösa kristaller eller pulver. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                                 | 1445  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Vita kristaller. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1446  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Vita kristaller eller pulver, lösliga i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniumföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                   | 1447  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                     | Brunaktigt violetta kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra och väteperoxid. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniumföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1448  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1. | Vitt pulver. Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller det och utvecklar syre. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1449  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Fasta ämnen. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion och kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.   | 1450  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Vitt pulver. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.  | 1451  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Vita till gulaktiga fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.  | 1452  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Vita fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Känsligt för värme. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.   | 1453  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Vitt fuktabsorberande fast ämne, lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.  | 1454  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1455  | KALCIUMPERKLORAT<br>[CALCIUM PERCHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1456  | KALCIUMPERMANGANAT<br>[CALCIUM PERMANGANATE]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1457  | KALCIUMPEROXID<br>[CALCIUM PEROXIDE]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1458  | BORAT OCH KLO-RAT, BLANDNING<br>[CHLORATE AND BORATE MIXTURE]   | 5.1                   |              | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1458  | BORAT OCH KLO-RAT, BLANDNING<br>[CHLORATE AND BORATE MIXTURE]   | 5.1                   |              | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1459  | KLO-RAT OCH MAGNESIUMKLO-RID,<br>BLANDNING, FAST<br>[CHLORATE AND MAGNESIUM CHLO-RIDE MIXTURE, SOLID] | 5.1                   |              | II                |                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1459  | KLO-RAT OCH MAGNESIUMKLO-RID,<br>BLANDNING, FAST<br>[CHLORATE AND MAGNESIUM CHLO-RIDE MIXTURE, SOLID] | 5.1                   |              | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1461  | KLO-RATER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[CHLORATES, INORGANIC, N.O.S.]                                       | 5.1                   |              | II                | 274<br>351      | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1462  | KLO-RITER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[CHLORITES, INORGANIC, N.O.S.]                                       | 5.1                   |              | II                | 274<br>352      | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1463  | KROMTRIOXID, VATTENFRI<br>[CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS]  | 5.1                   | 6.1<br>8     | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | PP31            | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1465  | DIDYMIUMNITRAT<br>[DIDYMIUM NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1466  | JÄRN(III)NITRAT<br>[FERRIC NITRATE]   | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1467  | GUANIDINNITRAT<br>[GUANIDINE NITRATE]   | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Vita kristaller eller pulver. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.   | 1455  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                     | Violetta fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Uppträder i hydratform. Reagerar kraftigt med svavelsyra och väteperoxid. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion. | 1456  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1. | Vitt pulver. Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller det och utvecklar syre.  | 1457  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Fast ämne. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.  | 1458  |
| T1                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Se ovan.  | 1458  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Fuktabsorberande fast ämne. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.   | 1459  |
| T1                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Se ovan.  | 1459  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Fasta ämnen. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.  | 1461  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                | Fasta ämnen. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.  | 1462  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. Separation som för klass 5.1 men "skilt från" klass 4.1 och 7.               | Mörklila-röda fuktabsorberande kristaller. Lösliga i vatten. Blandningar med brännbara material kan självantända och till och med explodera. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1463  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Hygroskopiskt fast ämne. Blandning av neodymnitrat och praseodymnitrat. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.   | 1465  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Violetta fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Smältpunkt: 47°C. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Lösningar i vatten är något frätande på de flesta metaller. Skadligt vid förtäring.   | 1466  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" klorater.   | Vita korn. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att antändas. NITROGUANIDIN är ett annat ämne.  | 1467  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1469  | <b>BLYNITRAT</b><br>[LEAD NITRATE]   | 5.1                   | 6.1<br>P     | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1470  | <b>BLYPERKLORAT, FAST</b><br>[LEAD PERCHLORATE, SOLID]   | 5.1                   | 6.1<br>P     | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1471  | <b>LITIUMHYPOKLORIT, TORR eller LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNING</b><br>[LITHIUM HYPOCHLORITE, DRY or LITHIUM HYPOCHLORITE MIXTURE] | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1471  | <b>LITIUMHYPOKLORIT, TORR eller LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNING</b><br>[LITHIUM HYPOCHLORITE, DRY or LITHIUM HYPOCHLORITE MIXTURE] | 5.1                   | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1472  | <b>LITIUMPEROXID</b><br>[LITHIUM PEROXIDE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1473  | <b>MAGNESIUMBROMAT</b><br>[MAGNESIUM BROMATE]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1474  | <b>MAGNESIUMNITRAT</b><br>[MAGNESIUM NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | 332             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1475  | <b>MAGNESIUMPERKLORAT</b><br>[MAGNESIUM PERCHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1476  | <b>MAGNESIUMPEROXID</b><br>[MAGNESIUM PEROXIDE]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1477  | <b>NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.</b><br>[NITRATES, INORGANIC, N.O.S.]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1477  | <b>NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.</b><br>[NITRATES, INORGANIC, N.O.S.]   | 5.1                   | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Vita kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1469  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Vita kristaller eller pulver, lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1470  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. Ventilation kan krävas. Före lastning ska hänsyn tas till eventuellt behov av att öppna lastluckor i händelse av brand för att ombesörja största möjliga ventilation och att använda vatten i en nödsituation och den därav följande faran för fartygets stabilitet genom översvämning av lastutrymmet. "Skilt från" ammoniumföreningar, syror, cyanider, väteperoxid och flytande organiska ämnen. "På avstånd från" värmekällor      | Vitt pulver med stickande lukt. Löslig i vatten. Kritisk omgivningstemperatur för sönderfall kan vara så låg som 60°C. Kan orsaka brand i kontakt med organiskt material eller ammoniakföreningar. Reagerar med syror under utveckling av klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnorna.  | 1471  |
| T1                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. Ventilation kan behövas. Före lastning ska hänsyn tas till det eventuella behovet av att öppna luckor i händelse av brand för att åstadkomma största möjliga ventilation och att tillgripa vatten i ett nödläge, samt den påföljande risken för fartygets stabilitet p.g.a. översvämning av lastutrymmena. "Skilt från" ammoniumföreningar, syror, cyanider, väteperoxid samt flytande organiska ämnen. "På avstånd" från värmekällor. | Se ovanstående benämning.  | 1471  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1.   | Vitt pulver. Löslig i vatten. Vattenlösningen är en alkalisk frätande vätska. Särskilt om den fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller den och avger syre.  | 1472  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Vita fuktabsorberande kristaller eller kristallint pulver. Löslig i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                        | 1473  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Vita fuktabsorberande kristaller, lösliga i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.  | 1474  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Vita kristaller eller pulver. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.  | 1475  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1.   | Vitt pulver. Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller den och utvecklar syre. Skadlig vid förtäring.  | 1476  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Fasta ämnen. Fasta blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadliga vid förtäring.   | 1477  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Se ovan.   | 1477  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1479  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, N.O.S.]                                    | 5.1                   |              | I                 | 274<br>900        | 0   | E0                      | P503          | -               | IBC05         | B1           |
| 1479  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, N.O.S.]                                    | 5.1                   |              | II                | 274<br>900        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1479  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, N.O.S.]                                    | 5.1                   |              | III               | 223<br>274<br>900 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1481  | PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.]                         | 5.1                   |              | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1481  | PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S.]                         | 5.1                   |              | III               | 223               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1482  | PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[PERMANGANATES, INORGANIC, N.O.S.]                      | 5.1                   |              | II                | 274<br>353        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1482  | PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[PERMANGANATES, INORGANIC, N.O.S.]                      | 5.1                   |              | III               | 223<br>274<br>353 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 1483  | PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S.]                              | 5.1                   |              | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1483  | PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S.]                              | 5.1                   |              | III               | 223               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1484  | KALIUMBROMAT<br>[POTASSIUM BROMATE]  | 5.1                   | -            | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1485  | KALIUMKLORAT<br>[POTASSIUM CHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1486  | KALIUMNITRAT<br>[POTASSIUM NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | 964               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1487  | KALIUMNITRAT OCH NATRIUMNITRIT, BLANDNING<br>[POTASSIUM NITRATE AND SODIUM NITRITE, MIXTURE] | 5.1                   | -            | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1488  | KALIUMNITRIT<br>[POTASSIUM NITRITE]  | 5.1                   | -            | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                       | -   | 1479  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                       | -   | 1479  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                       | -   | 1479  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                  | Fasta ämnen. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                                    | 1481  |
| T1                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                  | Se ovan.  | 1481  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                       | Fasta ämnen. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                                    | 1482  |
| T1                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                       | Se ovan.  | 1482  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. Förvara så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1. | Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller det och utvecklar syre.   | 1483  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori A. Förvara så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1. | Se ovan.  | 1483  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                  | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion. | 1484  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                  | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion. | 1485  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.   | 1486  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                  | Fuktabsorberande fast ämne. Lösligt i vatten. Kan orsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. Blandningar med ammoniakföreningar eller cyanider kan explodera. Skadligt vid förtäring. Får transporteras i form av samman-smälta fasta block eller bitar.   | 1487  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                  | Vit eller något gulaktiga fuktabsorberande kristaller eller stickor. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Blandningar med ammoniakföreningar eller cyanider kan explodera. Skadligt vid förtäring.   | 1488  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1489  | KALIUMPERKLORAT<br>[POTASSIUM PERCHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1490  | KALIUMPERMANGANAT<br>[POTASSIUM PERMANGANATE]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1491  | KALIUMPEROXID<br>[POTASSIUM PEROXIDE]  | 5.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P503          | -               | IBC06         | B1           |
| 1492  | KALIUMPERSULFAT<br>[POTASSIUM PERSULPHATE]   | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1493  | SILVERNITRAT<br>[SILVER NITRATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1494  | NATRIUMBROMAT<br>[SODIUM BROMATE]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1495  | NATRIUMKLORAT<br>[SODIUM CHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1496  | NATRIUMKLORIT<br>[SODIUM CHLORITE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1498  | NATRIUMNITRAT<br>[SODIUM NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | 964             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1499  | NATRIUMNITRAT OCH KALIUMNITRAT,<br>BLANDNING<br>[SODIUM NITRATE AND POTASSIUM<br>NITRATE, MIXTURE] | 5.1                   | -            | III               | 964             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1500  | NATRIUMNITRIT<br>[SODIUM NITRITE]  | 5.1                   | 6.1          | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 1502  | NATRIUMPERKLORAT<br>[SODIUM PERCHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Vita kristaller eller pulver, lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                     | 1489  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                                   | Mörkliga kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra och väteperoxid. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion. | 1490  |
| -                                       | -                    | F-G, S-Q       | Kategori B. Förvara så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1.             | Gult pulver. Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller det och utvecklar syre. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1491  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar, med undantag av AMMONIUMPERSULFAT (UN 1444) och cyanider. | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att antändas. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller friktion. Kan bilda explosiv blandning med pulvermetaller eller ammoniumföreningar.  | 1492  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring. Irriterande för hud och slemhinnor.  | 1493  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Vita fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                 | 1494  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Färglösa, fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.            | 1495  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Färglöst, fuktabsorberande fast ämne. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.             | 1496  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Färglöst, fuktabsorberande fast ämne. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring. Ämnet i oren form är känt som Chilesalpeter.  | 1498  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Färglöst, hygroskopiskt fast ämne. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring. Blandningen beredd som gödselmedel.  | 1499  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Färglöst fuktabsorberande fast ämne. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Blandningar med ammoniakföreningar eller cyanider kan explodera. Sönderfaller vid upphettning och avger giftiga nitrösa ångor och gaser som underhåller förbränning. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.   | 1500  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Färglösa kristaller eller pulver, lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                 | 1502  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1503  | NATRIUMPERMANGANAT<br>[SODIUM PERMANGANATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1504  | NATRIUMPEROXID<br>[SODIUM PEROXIDE]           | 5.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P503          | -               | IBC05         | B1           |
| 1505  | NATRIUMPERSULFAT<br>[SODIUM PERSULPHATE]      | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1506  | STRONTIUMKLORAT<br>[STRONTIUM CHLORATE]       | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1507  | STRONTIUMNITRAT<br>[STRONTIUM NITRATE]        | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1508  | STRONTIUMPERKLORAT<br>[STRONTIUM PERCHLORATE] | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1509  | STRONTIUMPEROXID<br>[STRONTIUM PEROXIDE]      | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1510  | TETRANITROMETAN<br>[TETRANITROMETHANE]        | 6.1                   | 5.1          | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1511  | UREAVÄTEPEROXID<br>[UREA HYDROGEN PEROXIDE]   | 5.1                   | 8            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 1512  | ZINKAMMONIUMNITRIT<br>[ZINC AMMONIUM NITRITE] | 5.1                   | -            | -                 | 900             | -   | -                       | -             | -               | -             | -            |
| 1513  | ZINKKLORAT<br>[ZINC CHLORATE]                 | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1514  | ZINKNITRAT<br>[ZINC NITRATE]                  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1515  | ZINKPERMANGANAT<br>[ZINC PERMANGANATE]        | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                                     | Röda kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra och väteperoxid. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                       | 1503  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori B. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1.                 | Blekgult, grovt pulver eller granulat. Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller det och utvecklar syre. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1504  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar, med undantag av AMMONIUM-PERSULFAT (UN 1444), och cyanider. | Färglösa kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller friktion. Kan bilda explosiv blandning med pulvermetaller eller ammoniumföreningar.   | 1505  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Färglöst, fuktabsorberande fast ämne, lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                               | 1506  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.  | Färglöst fast ämne. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.   | 1507  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Färglösa kristaller eller pulver, lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                                   | 1508  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1.                 | Färglöst pulver. Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller det och utvecklar syre.  | 1509  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klass 4.1.  | Färglös vätska med stickande lukt. Fryspunkt: 12,5°C. Olöslig i vatten. Blandningar med brännbara material är lättantändliga, brinner häftigt och kan även explodera genom friktion eller stöt. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1510  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt.  | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att antändas. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1511  |
| -                                       | -                    | -              | -  | -   | 1512  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.  | Färglösa eller gulaktiga kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion.                                | 1513  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A.  | Färglöst fast ämne. Lösligt i vatten. Smältpunkt: 36°C. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Lösningar i vatten är något frätande. Skadligt vid förtäring.   | 1514  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.                                     | Violett-bruna eller svarta kristaller eller pulver. Lösliga i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra och väteperoxid. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Utsatta för brand kan de förorsaka explosion. | 1515  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1516  | ZINKPEROXID<br>[ZINC PEROXIDE]  | 5.1                   | -            | II                | -                | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 1517  | ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten<br>[ZIRCONIUM PICRAMATE, WETTED with not less than 20% water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP26<br>PP31    | -             | -            |
| 1541  | ACETONCYANHYDRIN, STABILISERAD<br>[ACETONE CYANOHYDRIN, STABILIZED]   | 6.1                   | P            | I                 | 354              | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1544  | ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.<br>[ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1544  | ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.<br>[ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | II                | 43<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1544  | ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.<br>[ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | III               | 43<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1545  | ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERAT<br>[ALLYL ISOTHIOCYANATE, STABILIZED]   | 6.1                   | 3            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1546  | AMMONIUMARSENAT<br>[AMMONIUM ARSENATE]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1547  | ANILIN<br>[ANILINE]   | 6.1                   | -            | II                | 279              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1548  | ANILINHYDROKLORID<br>[ANILINE HYDROCHLORIDE]  | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1549  | OORGANISK ANTIMONFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, SOLID, N.O.S.]                                      | 6.1                   | -            | III               | 45<br>274        | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1550  | ANTIMONLAKTAT<br>[ANTIMONY LACTATE]   | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1551  | ANTIMONKALIUMTARTRAT<br>[ANTIMONY POTASSIUM TARTRATE]   | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1553  | ARSENIKSyra, FLYTANDE<br>[ARSENIC ACID, LIQUID]   | 6.1                   | -            | I                 | -                | 0   | E5                      | P001          | PP31            | -             | -            |
| 1554  | ARSENIKSyra, FAST<br>[ARSENIC ACID, SOLID]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1555  | ARSENIKBROMID<br>[ARSENIC BROMIDE]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1.                 | Vitt pulver. Särskilt om det fuktas med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas efter slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror sönderfaller det och utvecklar syre.                           | 1516  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                                 | Okänsliggjort explosivämne. Höggradigt explosivt i torrt tillstånd eller om det är otillräckligt fuktat. Kan reagera häftigt i kontakt med tungmetaller eller deras salter.  | 1517  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror och alkalier. | Färglös till bärnstensfärgad vätska som avger giftig ånga. Blandbar med vatten. Instabil i kontakt med syror och alkalier och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1541  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen, vanligtvis av vegetabiliskt ursprung. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1544  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 1544  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 1544  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös vätska som avger giftig ånga, vilken är irriterande och framkallar tårar.  | 1545  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" alkalier.   | Vitt pulver eller kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar med alkalier och utvecklar ammoniakgas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1546  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.  | Färglös, oljig, flyktig vätska. Reagerar med syror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1547  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vitt, kristallint fast ämne. Lösligt i vatten. Sönderfaller till anilin i kontakt med alkalier. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1548  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1549  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vitt pulver eller kristaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1550  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös kristaller eller vitt pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1551  |
| T20                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-A       | Kategori B. "På avstånd från" pulvermetaller.  | Vita, fuktabsorberande kristaller som lätt blir flytande. Smältpunkt: c:a 35°C. Blandbar med vatten. I kontakt med metaller kan den utveckla arsin, en extremt giftig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                  | 1553  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vita kristaller med relativt hög smältpunkt. Löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1554  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen                                       | Vita, fuktabsorberande kristaller. Smältpunkt: c:a 33°C. Sönderdelas av vatten och utvecklar bromväte, en irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                                  | 1555  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1556  | ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, innefattande arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.<br><br>[ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. inorganic, including: Arsenates, n.o.s., Arsenites, n.o.s., and Arsenic sulphides, n.o.s.] | 6.1                   |              | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1556  | ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, innefattande arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.<br><br>[ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. inorganic, including: Arsenates, n.o.s., Arsenites, n.o.s., and Arsenic sulphides, n.o.s.] | 6.1                   |              | II                | 43<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1556  | ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, innefattande arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.<br><br>[ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. inorganic, including: Arsenates, n.o.s., Arsenites, n.o.s., and Arsenic sulphides, n.o.s.] | 6.1                   |              | III               | 43<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1557  | ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, innefattande arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.<br><br>[ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. inorganic, including: Arsenates, n.o.s.; Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides, n.o.s.]      | 6.1                   |              | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1557  | ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, innefattande arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.<br><br>[ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. inorganic, including: Arsenates, n.o.s.; Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides, n.o.s.]      | 6.1                   |              | II                | 43<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1557  | ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, innefattande arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.<br><br>[ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. inorganic, including: Arsenates, n.o.s.; Arsenites, n.o.s.; and Arsenic sulphides, n.o.s.]      | 6.1                   |              | III               | 43<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1558  | ARSENIK<br><br>[ARSENIC]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1559  | ARSENIKPENTOXID<br><br>[ARSENIC PENTOXIDE]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1560  | ARSENIKTRIKLORID<br><br>[ARSENIC TRICHLORIDE]  | 6.1                   | -            | I                 | -                | 0   | E5                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1561  | ARSENIKTRIOXID<br><br>[ARSENIC TRIOXIDE]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1562  | ARSENIKDAMM<br><br>[ARSENICAL DUST]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. För arseniksulfider, "skilt från"<br>syror. | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftiga vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning. Vid kontakt med syror avger arsenik-<br>sulfid svavelväte, en giftig och brandfarlig gas.                                  | 1556  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. För arseniksulfider, "skilt från"<br>syror. | Se ovan.   | 1556  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. För arseniksulfider, "skilt från"<br>syror. | Se ovan.   | 1556  |
| T6                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. För arseniksulfider, "skilt från"<br>syror. | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftiga vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning. Vid kontakt med syror avger arsenik-<br>sulfid svavelväte, en giftig och brandfarlig gas.                                  | 1557  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. För arseniksulfider, "skilt från"<br>syror. | Se ovan.   | 1557  |
| T1                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. För arseniksulfider, "skilt från"<br>syror. | Se ovan.   | 1557  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A.  | Silvrigt, sprött, kristallint fast ämne med utseendet hos en metall.<br>Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1558  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vitt, fuktabsorberande pulver. Lösligt i vatten. Giftig vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.  | 1559  |
| T14                                     | TP2<br>TP13             | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös, oljig vätska. Ryker i fuktig luft och utvecklar klorväte,<br>en irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor.<br>Reagerar med vatten. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning. | 1560  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vitt pulver. Något lösligt i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.  | 1561  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A.  | Fint pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1562  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare  |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|----------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner  | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)           | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4          | 4.1.4        |
| 1564  | BARIUMFÖRENING, N.O.S.<br>[BARIUM COMPOUND, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 177<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08          | B2<br>B4     |
| 1564  | BARIUMFÖRENING, N.O.S.<br>[BARIUM COMPOUND, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 177<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08          | B3           |
| 1565  | BARIUMCYANID<br>[BARIUM CYANIDE]   | 6.1                   | P            | I                 | -                 | 0   | E5                      | P002          | PP31            | IBC07          | B1           |
| 1566  | BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.<br>[BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.]  | 6.1                   | -            | II                | 274               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC02<br>IBC08 | B2<br>B4     |
| 1566  | BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.<br>[BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S.]  | 6.1                   | -            | III               | 223<br>274        | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC03<br>IBC08 | B3           |
| 1567  | BERYLLIUM, PULVER<br>[BERYLLIUM POWDER]  | 6.1                   | 4.1          | II                | -                 | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08          | B2<br>B4     |
| 1569  | BROMACETON<br>[BROMOACETONE]   | 6.1                   | 3<br>P       | II                | -                 | 0   | E4                      | P602          | -               | -              | -            |
| 1570  | BRUCIN<br>[BRUCINE]  | 6.1                   | -            | I                 | 43                | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07          | B1           |
| 1571  | BARIUMAZID, FUKTAD, med minst 50 vikt-% vatten<br>[BARIUM AZIDE, WETTED with not less than 50% water, by mass] | 4.1                   | 6.1          | I                 | 28                | 0   | E0                      | P406          | PP31            | -              | -            |
| 1572  | KAKODYLSYRA<br>[CACODYLIC ACID]  | 6.1                   | -            | II                | -                 | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08          | B2<br>B4     |
| 1573  | KALCIUMARSENAT<br>[CALCIUM ARSENATE]   | 6.1                   | P            | II                | -                 | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08          | B2<br>B4     |
| 1574  | KALCIUMARSENAT OCH KALCIUMARSENIT, BLANDNING, FAST<br>[CALCIUM ARSENATE AND CALCIUM ARSENITE, MIXTURE, SOLID]  | 6.1                   | P            | II                | -                 | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08          | B2<br>B4     |
| 1575  | KALCIUMCYANID<br>[CALCIUM CYANIDE]   | 6.1                   | P            | I                 | -                 | 0   | E5                      | P002          | PP31            | IBC07          | B1           |
| 1577  | DINITROKLORBENSENER, FLYTANDE<br>[CHLORODINITROBENZENES, LIQUID]   | 6.1                   | P            | II                | 279               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02          | -            |
| 1578  | KLORNITROBENSENER, FASTA<br>[CHLORONITROBENZENES, SOLID]   | 6.1                   | -            | II                | 279               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08          | B2<br>B4     |
| 1579  | 4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, FAST<br>[4-CHLORO-o-TOLUIDINE HYDROCHLORIDE, SOLID]                              | 6.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08          | B3           |
| 1580  | KLORPIKRIN<br>[CHLOROPICRIN]   | 6.1                   | -            | I                 | 354               | 0   | E0                      | P601          | -               | -              | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver, bitar eller kristaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1564  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1564  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.            | Vita kristaller eller pulver. Löslig i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1565  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1566  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1566  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori A.   | Vitt, metalliskt pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1567  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | I rent tillstånd, färglös vätska som avger irriterande ånga ("tår-gas"). Flampunkt: c:a 45°C c.c. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1569  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning.   | 1570  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3<br>samt tungmetaller och deras salter | Okänsliggjort explosivämne. Vita kristaller eller pulver. Explosiv och känslig för friktion i torrt tillstånd. Giftig vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.                       | 1571  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori E. "Skilt från" syror.   | Färglösa kristaller eller vitt pulver med motbjudande lukt. Löslig i vatten. Kan reagera med syror och utveckla dimetylarsin, en extremt giftig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1572  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1573  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1574  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.            | Vita kristaller eller pulver. Sönderfaller långsamt i vatten och bildar en svag cyanvätelösning. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1575  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" klass 3.   | Färglösa vätskor. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1577  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gula kristaller. Smältpunkt: c:a 30°C till 80°C. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1578  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Torrt fast ämne eller pasta. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1579  |
| T22                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös, oljig vätska. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1580  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara   | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|----------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |                |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)            | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0            | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1581  | KLORPIKRIN- OCH METYLBROMID-BLANDNING med högst 2 % klorpikrin<br>[CHLOROPICRIN AND METHYL BROMIDE MIXTURE with not more than 2% chloropicrin] | 2.3                   | -              | -                 | -                | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1582  | KLORPIKRIN- OCH METYLKLORID, BLANDNING<br>[CHLOROPICRIN AND METHYL CHLORIDE MIXTURE]   | 2.3                   | -              | -                 | -                | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1583  | KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.<br>[CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.]  | 6.1                   |                | I                 | 43<br>315<br>274 | 0   | E5                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1583  | KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.<br>[CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.]  | 6.1                   |                | II                | 43<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1583  | KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.<br>[CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S.]  | 6.1                   |                | III               | 43<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1585  | KOPPARACETOARSENIT<br>[COPPER ACETOARSENITE]   | 6.1                   | <b>P</b>       | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1586  | KOPPARARSENIT<br>[COPPER ARSENITE]   | 6.1                   | <b>P</b>       | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1587  | KOPPARCYANID<br>[COPPER CYANIDE]   | 6.1                   | <b>P</b>       | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1588  | CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.<br>[CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.]   | 6.1                   | <b>P</b>       | I                 | 47<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1588  | CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.<br>[CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.]   | 6.1                   | <b>P</b>       | II                | 47<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1588  | CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.<br>[CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.]   | 6.1                   | <b>P</b>       | III               | 47<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1589  | CYANKLORID, STABILISERAD<br>[CYANOGEN CHLORIDE, STABILIZED]  | 2.3                   | <b>8<br/>P</b> | -                 | -                | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1590  | DIKLORANILINER, FLYTANDE<br>[DICHLOROANILINES, LIQUID]   | 6.1                   | <b>P</b>       | II                | 279              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1591  | o-DIKLORBENSEN<br>[o-DICHLOROBENZENE]  | 6.1                   | -              | III               | 279              | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1593  | DIKLORMETAN<br>[DICHLOROMETHANE]   | 6.1                   | -              | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | B8           |
| 1594  | DIETYLSULFAT<br>[DIETHYL SULPHATE]   | 6.1                   | -              | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T50                                     | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. | Extremt flyktig vätska som utvecklar höggradigt giftiga ångor. Höggradigt giftig vid hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon, ångan är irriterande för slemhinnor.   | 1581  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. | Extremt flyktig vätska som utvecklar höggradigt giftiga ångor. Höggradigt giftig vid hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon, ångan är irriterande för slemhinnor.   | 1582  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                            | Ett brett sortiment av vätskeblandningar. Kan utveckla höggradigt giftig ånga. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1583  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                            | Se ovan.   | 1583  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                            | Se ovan.   | 1583  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Grönt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1585  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gulaktigt-grönt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1586  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Grönt pulver. Något löslig i vatten. Reagerar med syror eller syra-ångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1587  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Fasta ämnen. Kan vara lösliga i vatten. Vid kontakt med vatten kan det bildas en svag cyanvätelösning. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Bestämmelserna i dessa föreskrifter ska inte tillämpas på komplexa ferricyanider och ferrocyanider. | 1588  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Se ovan.   | 1588  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Se ovan.   | 1588  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                            | Kondenserad, ej brandfarlig, giftig och frätande gas med irriterande lukt. Ger svårartat tårflöde från ögonen. Vid kontakt med vatten reagerar den häftigt och avger höggradigt giftiga och frätande ångor. Mycket tyngre än luft (2,1). Kokpunkt: 13°C. Giftig vid hudkontakt eller inandning. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.               | 1589  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                            | Färglös vätska med genomträngande lukt. Flytande blandningar av olika isomerer av dikloraniliner, av vilka somliga kan vara fasta i rent tillstånd, med smältpunkt varierande från 24°C till 72°C. Giftig vid hudkontakt eller inandning. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1590  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Flyktig vätska. Smältpunkt: omkring -17°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1591  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös, flyktig vätska med tunga ångor. Kokpunkt: 40°C. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1593  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori C.   | Färglös, oljig vätska. Hydrolyseras lätt av fukt till svavelsyra, som är en frätande vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1594  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1595  | DIMETYLSULFAT<br>[DIMETHYL SULPHATE]   | 6.1                   | 8            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1596  | DINITROANILINER<br>[DINITROANILINES]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1597  | DINITROBENSENER, FLYTANDE<br>[DINITROBENZENES, LIQUID]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1597  | DINITROBENSENER, FLYTANDE<br>[DINITROBENZENES, LIQUID]   | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1598  | DINITRO- <i>o</i> -KRESOL<br>[DINITRO- <i>o</i> - CRESOL]  | 6.1                   | <b>P</b>     | II                | 43              | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1599  | DINITROFENOL, LÖSNING<br>[DINITROPHENOL SOLUTION]  | 6.1                   | <b>P</b>     | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1599  | DINITROFENOL, LÖSNING<br>[DINITROPHENOL SOLUTION]  | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1600  | DINITROTOLUENER, SMÄLTA<br>[DINITROTOLUENES, MOLTEN]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 1601  | DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.<br>[DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1601  | DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.<br>[DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1601  | DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.<br>[DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1602  | FÄRG, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.] | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1602  | FÄRG, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.] | 6.1                   |              | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1602  | FÄRG, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.] | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1603  | ETYLBRACETAT<br>[ETHYL BROMOACETATE]   | 6.1                   | 3            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1604  | ETYLENDIAMIN<br>[ETHYLENEDIAMINE]  | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                      | Färglös, flyktig vätska som avger giftiga ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1595  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" klass 3.                                 | Gula kristaller i rent tillstånd. Olösliga i vatten. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1596  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" klass 3.                                 | Gula lösningar. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1597  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" klass 3.                                 | Se ovan.   | 1597  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gula kristaller eller kristalliserad massa. Något löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1598  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. "På avstånd från" tung-<br>metaller och deras salter. | Ämne som i rent tillstånd består av gula kristaller. Något löslig i vatten. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.         | 1599  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "På avstånd från" tung-<br>metaller och deras salter. | Se ovan.   | 1599  |
| T7                                      | TP3                  | F-A, S-A       | Kategori C.   | Smält vätska. Denna benämning innefattar 2,3-, 2,4-, 2,5-, 2,6-, 3,4- och 3,5-isomererna med smältpunkt mellan 52°C och 93°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                                  | 1600  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                      | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1601  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                      | Se ovan.   | 1601  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                      | Se ovan.   | 1601  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftiga vid förtäring, hudkon-<br>takt och inandning   | 1602  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1602  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1602  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                      | Färglös, brandfarlig vätska som utvecklar irriterande ånga ("tär-<br>gas"). Flampunkt: 58°C c.c. Giftig vid förtäring, hudkontakt och inandning  | 1603  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.  | Flyktig, färglös, hygroskopisk brandfarlig vätska med ammoniak-<br>liknande lukt. Flampunkt: 34°C c.c. Blandbar med vatten. Orsakar<br>brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med<br>syror.   | 1604  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1605  | ETYLENDIBROMID<br>[ETHYLENE DIBROMIDE]  | 6.1                   | -            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 1606  | FERRIARSENAT<br>[FERRIC ARSENATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1607  | FERRIARSENIT<br>[FERRIC ARSENITE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1608  | FERROARSENAT<br>[FERROUS ARSENATE]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1611  | HEXAETYLTFOSFAT<br>[HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1612  | HEXAETYLTFOSFAT OCH KOMPRI-MERAD GAS, BLANDNING<br>[HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE AND COMPRESSED GAS MIXTURE]  | 2.3                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1613  | CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING (CY-ANVÄTE, VATTENLÖSNING) med högst 20 % cyanväte<br>[HYDROCYANIC ACID, AQUEOUS SOLUTION (HYDROGEN CYANIDE, AQUEOUS SOLUTION) with not more than 20% hydrogen cyanide]   | 6.1                   | P            | I                 | 900             | 0   | E5                      | P601          | -               | -             | -            |
| 1614  | CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material<br>[HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED containing less than 3% water and absorbed in a porous inert material] | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P099          | -               | -             | -            |
| 1616  | BLYACETAT<br>[LEAD ACETATE]   | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1617  | BLYARSENATER<br>[LEAD ARSENATES]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1618  | BLYARSENITER<br>[LEAD ARSENITES]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1620  | BLYCYANID<br>[LEAD CYANIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1621  | LONDON PURPLE<br>[LONDON PURPLE]  | 6.1                   | P            | II                | 43              | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1622  | MAGNESIUMARSENAT<br>[MAGNESIUM ARSENATE]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1623  | KVICKSILVER(II)ARSENAT<br>[MERCURIC ARSENATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1624  | KVICKSILVER(II)KLORID<br>[MERCURIC CHLORIDE]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1625  | KVICKSILVER(II)NITRAT<br>[MERCURIC NITRATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös, flyktig vätska. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt<br>och inandning  | 1605  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gröna kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning av damm.  | 1606  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Brunt eller gult pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hud-<br>kontakt eller inandning.  | 1607  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Grönt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.   | 1608  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Gul vätska. Blandbart med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.  | 1611  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1612  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös vätska som utvecklar extremt giftig ånga med lukt av bit-<br>termandel. Blandbar med vatten. Höggradigt giftig vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.   | 1613  |
| -                                       | -                    | F-A, S-U       | Kategori D. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrymmen. | Mycket flyktig, färglös vätska som utvecklar extremt giftiga brand-<br>farliga ångor, absorberad i ett poröst inert material. Blandbar med<br>vatten. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1614  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller, eller bruna eller gråa bitar. Lösligt i vatten. Giftigt vid<br>förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1616  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.   | 1617  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 1618  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Vitt pulver. Något löslig i vatten. Reagerar med syror eller syra-<br>ångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfar-<br>lig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.               | 1620  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Blandning av arseniktrioxid, kalk och järnoxid, använd som<br>insektsmedel. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.   | 1621  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.   | 1622  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gula kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.   | 1623  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hud-<br>kontakt eller inandning.  | 1624  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Giftigt<br>vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1625  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1626  | KALIUMKVICKSILVER(II)CYANID<br>[MERCURIC POTASSIUM CYANIDE]  | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | PP31            | IBC07         | B1           |
| 1627  | KVICKSILVER(I)NITRAT<br>[MERCUROUS NITRATE]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1629  | KVICKSILVERACETAT<br>[MERCURY ACETATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1630  | KVICKSILVER(II)AMMONIUMKLORID<br>[MERCURY AMMONIUM CHLORIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1631  | KVICKSILVER(II)BENSOAT<br>[MERCURY BENZOATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1634  | KVICKSILVERBROMIDER<br>[MERCURY BROMIDES]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1636  | KVICKSILVERCYANID<br>[MERCURY CYANIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1637  | KVICKSILVERGLUKONAT<br>[MERCURY GLUCONATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1638  | KVICKSILVERJODID<br>[MERCURY IODIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1639  | KVICKSILVERNÜKLEAT<br>[MERCURY NUCLEATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1640  | KVICKSILVEROLEAT<br>[MERCURY OLEATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1641  | KVICKSILVEROXID<br>[MERCURY OXIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1642  | KVICKSILVEROXICYANID, OKÄNSLIG-<br>GJORD<br>[MERCURY OXYCYANIDE, DESENSITIZED]                                       | 6.1                   | P            | II                | 900             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1643  | KALIUMKVICKSILVER(II)JODID<br>[MERCURY POTASSIUM IODIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1644  | KVICKSILVERSALICYLAT<br>[MERCURY SALICYLATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1645  | KVICKSILVER(II)SULFAT<br>[MERCURY SULPHATE]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1646  | KVICKSILVERTIOCYANAT<br>[MERCURY THIOCYANATE]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1647  | METYLBRÖMID OCH ETYLENDIBRÖMID,<br>BLANDNING, FLYTANDE<br>[METHYL BROMIDE AND ETHYLENE<br>DIBROMIDE MIXTURE, LIQUID] | 6.1                   | P            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                              | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.                       | Färglösa kristaller. Löslig i vatten. Reagerar med syror och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 1626  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1627  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1629  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1630  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1631  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1634  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.                       | Vita kristaller eller pulver. Löslig i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1636  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Fast ämne. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1637  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Röda kristaller eller pulver. Olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1638  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Brunt pulver innehållande c:a 20 % kvicksilver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1639  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gul, oljig pasta. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1640  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Orange pulver. Olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1641  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror. "Skilt från" klass 3. | Vita kristaller eller pulver. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Kan explodera om den utsätts för brand. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. ska vara tillräckligt okänsliggjord (blandningar av kvicksilveroxicyanid och kvicksilvercyanid innehållande minst 65 vikt-% kvicksilvercyanid kan betraktas som ändamålsenligt okänsliggjorda). Transport av ämnet i dess rena form är förbjuden. | 1642  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gula, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1643  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 1644  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Sönderfaller i vatten och bildar svavel-syra. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1645  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 1646  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.               | Lösningar av metylbromidgas, som utvecklar giftig ånga. Metylbromid har en kokpunkt på c:a 4°C. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1647  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1648  | ACETONITRIL<br>[ACETONITRILE]   | 3                     | -            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1649  | ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE<br>[MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE]   | 6.1                   | P            | I                 | -                | 0   | E5                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1650  | beta-NAFTYLAMIN, FAST<br>[beta-NAPHTHYLAMINE, SOLID]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1651  | NAFTYLTIUREA<br>[NAPHTHYLTHIOUREA]  | 6.1                   | -            | II                | 43               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1652  | NAFTYLUREA<br>[NAPHTHYLUREA]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1653  | NICKELCYANID<br>[NICKEL CYANIDE]  | 6.1                   | P            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1654  | NIKOTIN<br>[NICOTINE]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1655  | NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.<br>[NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   | -            | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1655  | NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.<br>[NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   | -            | II                | 43<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1655  | NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.<br>[NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   | -            | III               | 43<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1656  | NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller LÖSNING<br>[NICOTINE HYDROCHLORIDE, LIQUID or SOLUTION]  | 6.1                   | -            | II                | 43               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1656  | NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller LÖSNING<br>[NICOTINE HYDROCHLORIDE, LIQUID or SOLUTION]  | 6.1                   | -            | III               | 223<br>43        | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1657  | NIKOTINSALICYLAT<br>[NICOTINE SALICYLATE]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1658  | NIKOTINSULFAT, LÖSNING<br>[NICOTINE SULPHATE, SOLUTION]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1658  | NIKOTINSULFAT, LÖSNING<br>[NICOTINE SULPHATE, SOLUTION]   | 6.1                   | -            | III               | 223              | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1659  | NIKOTINTARTRAT<br>[NICOTINE TARTRATE]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: 2°C c.c. Explosionsgränser:<br>3 % till 16 %. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga<br>cyanidångor. Skadlig vid förtäring, hudkontakt och inandning.                          | 1648  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A.      | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Avskärmas från värmestrålning. | Flyktiga vätskor, som utvecklar giftig ånga. Blandning av tetra-<br>etylble eller tetrametylble med etylendibromid och etylendiklorid.<br>Olösligt i vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 1649  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1650  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 1651  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Kristaller eller pulver. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inand-<br>ning.   | 1652  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Gröna kristaller eller pulver. Olöslig i vatten. Reagerar med syror<br>eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och<br>brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av<br>damm.      | 1653  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Tjock, färglös olja, som blir brun vid kontakt med luft. Blandbart<br>med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1654  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.   | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftig vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.  | 1655  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1655  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1655  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inand-<br>ning.   | 1656  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1656  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 1657  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Blandbart med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inand-<br>ning.   | 1658  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1658  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 1659  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                     | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1660  | KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD<br>[NITRIC OXIDE, COMPRESSED]             | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1661  | NITROANILINER (o-, m-, p-)<br>[NITROANILINES (o-, m-, p-)]       | 6.1                   | -            | II                | 279             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1662  | NITROBENSEN<br>[NITROBENZENE]                                    | 6.1                   | -            | II                | 279             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1663  | NITROFENOLER (o-, m-, p-)<br>[NITROPHENOLS (o-, m-, p-)]         | 6.1                   | -            | III               | 279             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1664  | NITROTOLUENER, FLYTANDE<br>[NITROTOLUENES, LIQUID]               | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1665  | NITROXYLENER, FLYTANDE<br>[NITROXYLENES, LIQUID]                 | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1669  | PENTAKLORETAN<br>[PENTACHLOROETHANE]                             | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1670  | PERKLORMETYLMERKAPTAN<br>[PERCHLOROMETHYL MERCAPTAN]             | 6.1                   | P            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1671  | FENOL, FAST<br>[PHENOL, SOLID]                                   | 6.1                   | -            | II                | 279             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1672  | FENYLKARBYLAMINKLORID<br>[PHENYL CARBYLAMINE CHLORIDE]           | 6.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E5                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1673  | FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)<br>[PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-)] | 6.1                   | -            | III               | 279             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1674  | FENYLKVICHSILVERACETAT<br>[PHENYLMERCURIC ACETATE]               | 6.1                   | P            | II                | 43              | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1677  | KALIUMARSENAT<br>[POTASSIUM ARSENATE]                            | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1678  | KALIUMARSENIT<br>[POTASSIUM ARSENITE]                            | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1679  | KALIUMKOPPARCYANID<br>[POTASSIUM CUPROCYANIDE]                   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1680  | KALIUMCYANID, FAST<br>[POTASSIUM CYANIDE, SOLID]                 | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | PP31            | IBC07         | B1           |
| 1683  | SILVERARSENIT<br>[SILVER ARSENITE]                               | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1684  | SILVERCYANID<br>[SILVER CYANIDE]                                 | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1685  | NATRIUMARSENAT<br>[SODIUM ARSENATE]                              | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "skilt från" klass 7. | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Kraftigt oxidationsmedel.<br>Vid kontakt med luft avger den bruna ångor som är giftiga vid in-<br>andning, med fördröjd effekt som för fosgen. Tyngre än luft (1,04).<br>Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.                              | 1660  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula kristaller. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.<br>o-NITROANILINER får transporteras i smält tillstånd.   | 1661  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Oljig vätska som utvecklar giftiga ångor. Smältpunkt: c:a 6°C.<br>Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1662  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula kristaller. Somliga isomerer kan ha smältpunkten så låg som<br>44°C. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Får trans-<br>porteras i smält tillstånd.  | 1663  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula vätskor. Smältpunkter: o-NITROTOLUEN: -4°C, m-NITROTO-<br>LUEN: 15°C. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1664  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula vätskor. Smältpunkter: 2-NITRO-3-XYLEN: 14°C till 16°C,<br>3-NITRO-2-XYLEN: 7°C till 9°C, 4-NITRO-3-XYLEN: 2°C. Ej bland-<br>bara med eller olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.   | 1665  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1669  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Gul, oljig, flyktig vätska som avger irriterande ångor ("tårgas").<br>Sönderfaller långsamt i kontakt med vatten och ger saltsyra.<br>Reagerar med järn eller stål och utvecklar koltetraklorid. Frätande<br>på de flesta metaller. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning. | 1670  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös eller vita kristaller eller kristalliserad massa. Smältpunkt:<br>43°C (ren produkt). Löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning av ångor. Absorberas hastigt genom huden.   | 1671  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Blekt gul, oljig vätska med en irriterande, otrevlig lukt. Höggradigt<br>giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1672  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vita kristaller eller pulver. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. Får transporteras i smält tillstånd.  | 1673  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 1674  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglösa kristaller eller vitt pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtä-<br>ring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 1677  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vitt pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning av damm.  | 1678  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Vita kristaller eller pulver. Löslig i vatten. Reagerar med syror<br>eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och<br>brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1679  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.  | Vita, fuktabsorberande kristaller eller bitar. Blandbar med vatten.<br>Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en<br>höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtä-<br>ring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 1680  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gult pulver. Olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.   | 1683  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.   | Vitt pulver. Olöslig i vatten. Reagerar med syror eller syraångor<br>och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas.<br>Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1684  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.   | 1685  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1686  | NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING<br>[SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION] | 6.1                   | -            | II                | 43              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1686  | NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING<br>[SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION] | 6.1                   | -            | III               | 43<br>223       | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1687  | NATRIUMAZID<br>[SODIUM AZIDE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1688  | NATRIUMKAKODYLAT<br>[SODIUM CACODYLATE]                              | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1689  | NATRIUMCYANID, FAST<br>[SODIUM CYANIDE, SOLID]                       | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | PP31            | IBC07         | B1           |
| 1690  | NATRIUMFLUORID, FAST<br>[SODIUM FLUORIDE, SOLID]                     | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1691  | STRONTIUMARSENIT<br>[STRONTIUM ARSENITE]                             | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1692  | STRYKNIN eller STRYKNINSALTER<br>[STRYCHNINE or STRYCHNINE SALTS]    | 6.1                   | P            | I                 | 43              | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1693  | TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.<br>[TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.] | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P001          | PP31            | -             | -            |
| 1693  | TÄRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.<br>[TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.] | 6.1                   |              | II                | 274             | 0   | E4                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 1694  | BROMBENSYLKYANIDER, FLYTANDE<br>[BROMOBENZYL CYANIDES, LIQUID]       | 6.1                   |              | I                 | 138             | 0   | E5                      | P001          | PP31            | -             | -            |
| 1695  | KLORACETON, STABILISERAD<br>[CHLOROACETONE, STABILIZED]              | 6.1                   | 3/8<br>P     | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1697  | KLORACETOFENON, FAST<br>[CHLOROACETOPHENONE, SOLID]                  | 6.1                   | -            | II                | -               | 0   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1698  | DIFENYLAMINKLORARSIN<br>[DIPHENYLAMINE CHLOROARSINE]                 | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | PP31            | -             | -            |
| 1699  | DIFENYLKLORARSIN, FLYTANDE<br>[DIPHENYLCHLOROARSINE, LIQUID]         | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | PP31            | -             | -            |
| 1700  | TÄRGASLJUS<br>[TEAR GAS CANDLES]                                     | 6.1                   | 4.1          | II                | -               | 0   | E0                      | P600          | -               | -             | -            |
| 1701  | XYLYLBROMID, FLYTANDE<br>[XYLYL BROMIDE, LIQUID]                     | 6.1                   | -            | II                | -               | 0   | E4                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 1702  | 1,1,2,2-TETRAKLORETAN<br>[1,1,2,2-TETRACHLOROETHANE]                 | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1686  |
| T4                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.   | 1686  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A. "På avstånd från" tungmetaller och deras salter. "Skilt från" klass 3 och från syror.     | Färglösa kristaller. Kan reagera kraftigt med syror och bilda hydrazoinsyra, som är ett explosivämne. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Kan explodera om den utsätts för brand. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. | 1687  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Vitt, fuktabsorberande fast ämne med unken lukt. Reagerar med syror och utvecklar dimetylarsin, en extremt giftig gas. Lösligt i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 1688  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.   | Vita, fuktabsorberande kristaller eller bitar. Blandbar med vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.                                    | 1689  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Vita kristaller eller pulver. Reagerar med syror och utvecklar fluorväte, en giftig, irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1690  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver. Lösligt i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1691  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Stryknin är något lösligt, salterna är lösliga i vatten. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 1692  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | "Tärgasämne" är ett generiskt begrepp för ämnen som i små mängder som spridits i luften kan förorsaka kraftigt ögonirritation och framkalla tårar. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1693  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 1693  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.               | Flyktiga vätskor som avger irriterande ångor ("tärgas"). Smältpunkt: o-BROMBENSYLKYANID 1°C. Högggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1694  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1. | Brandfarlig, frätande, färglös vätska som utvecklar irriterande ångor ("tärgas"). Blandbar med vatten. Flampunkt: 25°C c.c. Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1695  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.                                   | Vita kristaller som avger irriterande ångor ("tärgas"). Smältpunkten kan vara så låg som 20°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1697  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Flyktiga, gula kristaller som avger irriterande ångor ("tärgas"). Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1698  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | I rent tillstånd färglös vätska. Den kommersiella produkten kan vara en mörkbrun vätska. Flyktig vätska som avger irriterande ångor ("tärgas"). Högggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1699  |
| -                                       | -                    | F-A, S-G       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Anordningar som innehåller tårframkallande ämnen, vilka i små mängder spridda i luften orsakar svår ögonirritation och framkallar tårar.   | 1700  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska som avger irriterande ångor ("tärgas"). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1701  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1702  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1704  | TETRAEYLDITIOPYROFOSFAT<br>[TETRAETHYL DITHIOPYROPHOSPHATE]  | 6.1                   | P            | II                | 43              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1707  | TALLIUMFÖRENING, N.O.S.<br>[THALLIUM COMPOUND, N.O.S.]   | 6.1                   | P            | II                | 43<br>274       | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1708  | TOLUIDINER, FLYTANDE<br>[TOLUIDINES, LIQUID]   | 6.1                   | -            | II                | 279             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1709  | 2,4-DIAMINOTOLUEN, FAST<br>[2,4-TOLUYLENEDIAMINE, SOLID]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1710  | TRIKLORETYLEN<br>[TRICHLOROETHYLENE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1711  | XYLIDINER, FLYTANDE<br>[XYLIDINES, LIQUID]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1712  | ZINKARSENAT eller ZINKARSENIT eller ZINKARSENAT OCH ZINKARSENIT, BLANDNING<br>[ZINC ARSENATE or ZINC ARSENITE or ZINC ARSENATE, ZINC ARSENITE MIXTURE] | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1713  | ZINKCYANID<br>[ZINC CYANIDE]   | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1714  | ZINKFOSFID<br>[ZINC PHOSPHIDE]   | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1715  | ÄTTIKSYRAANHYDRID<br>[ACETIC ANHYDRIDE]  | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1716  | ACETYLBROMID<br>[ACETYL BROMIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1717  | ACETYLKLORID<br>[ACETYL CHLORIDE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1718  | BUTYLSYRAFOSFAT<br>[BUTYL ACID PHOSPHATE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1719  | FRÅTANDE ALKALISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.]  | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1719  | FRÅTANDE ALKALISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.]  | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1722  | ALLYLKLORFORMIAT<br>[ALLYL CHLOROFORMATE]  | 6.1                   | 3/8          | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller.<br>Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1704  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vita kristaller eller pulver. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 1707  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglösa vätskor. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1708  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vita kristaller eller pulver. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 1709  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med kloroformliknande lukt.<br>Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftig vid<br>förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1710  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1711  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Kristallint fast ämne. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning.   | 1712  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Vita kristaller eller pulver. Olöslig i vatten. Reagerar med syror<br>eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och<br>brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning av damm.  | 1713  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Om under däck, i ett me-<br>kaniskt ventilerat utrymme. Skilt från<br>bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Gråa kristaller eller pulver. Reagerar med syror eller sönderfaller<br>långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin,<br>en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt<br>med oxiderande ämnen.   | 1714  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös, brandfarlig vätska med irriterande lukt. Flampunkt: 54°C<br>c.c. Ej blandbar med vatten. I närvaro av fukt frätande på de<br>flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.  | 1715  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar<br>bromväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita<br>ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller.<br>Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1716  |
| T8                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska. Flampunkt: 5°C c.c. Kokpunkt: 51°C. Reagerar<br>häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och<br>frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt hög-<br>gradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på<br>hud, ögon och slemhinnor.             | 1717  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Gul vätska. Olösligt i vatten. Milt frätande på de flesta metaller.   | 1718  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På<br>avstånd från" ammoniumsalter.   | Frätande på aluminium, zink och tenn. Reagerar häftigt med syror.<br>Reagerar med ammoniakalter och utvecklar ammoniakgas.<br>Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1719  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På<br>avstånd från" ammoniumsalter.   | Se ovan.  | 1719  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3<br>men "på avstånd från" klass 4.1.           | Färglös, brandfarlig vätska, extremt irriterande lukt, framkallar<br>tårar. Flampunkt: 31°C c.c. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I<br>närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Höggradigt giftig<br>vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på<br>hud, ögon och slemhinnor. | 1722  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1723  | ALLYLJODID<br>[ALLYL IODIDE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1724  | ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD<br>[ALLYLTRICHLOROSILANE, STABILIZED] | 8                     | 3            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1725  | ALUMINIUMBROMID, VATTENFRI<br>[ALUMINIUM BROMIDE, ANHYDROUS]          | 8                     | -            | II                | 937             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1726  | ALUMINIUMKLORID, VATTENFRI<br>[ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS]         | 8                     | -            | II                | 937             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1727  | AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, FAST<br>[AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1728  | AMYLTRIKLORSILAN<br>[AMYLTRICHLOROSILANE]                             | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1729  | ANISOYLKLORID<br>[ANISOYL CHLORIDE]                                   | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1730  | ANTIMONPENTAKLORID, FLYTANDE<br>[ANTIMONY PENTACHLORIDE, LIQUID]      | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1731  | ANTIMONPENTAKLORID, LÖSNING<br>[ANTIMONY PENTACHLORIDE, SOLUTION]     | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1731  | ANTIMONPENTAKLORID, LÖSNING<br>[ANTIMONY PENTACHLORIDE, SOLUTION]     | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1732  | ANTIMONPENTAFLUORID<br>[ANTIMONY PENTAFLUORIDE]                       | 8                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1733  | ANTIMONTRIKLORID<br>[ANTIMONY TRICHLORIDE]                            | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Gul vätska med irriterande lukt. Flampunkt: 5°C c.c. Ej blandbar med vatten. I närvaro av fukt, frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1723  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös, brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 35°C c.c. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1724  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Vita till gulaktiga, hygroskopiska kristaller. Bildar frätande ångor i fuktig luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar värme och bromväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Den fasta hydratformen av detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.  | 1725  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Vita till gulaktiga, hygroskopiska kristaller. Bildar frätande ångor i fuktig luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar värme och klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Den fasta hydratformen av detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.  | 1726  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.                 | Vita, fuktabsorberande kristaller. Sönderdelas av värme eller syror och utvecklar fluorväte, en giftig, extremt irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt, höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud och slemhinnor.  | 1727  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1728  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Kristallint pulver. Smältpunkt: 22°C. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt, höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1729  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Gul, oljig vätska med motbjudande lukt. Kan stelna genom upptagning av fukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1730  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Gul vätska med motbjudande lukt. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1731  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 1731  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Färglös vätska med stickande lukt. I vattenfritt skick mildt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en irriterande gas, höggradigt frätande på glas och andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Kraftigt oxidationsmedel, kan orsaka brand i kontakt med lättantändliga organiska ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och slemhinnor. | 1732  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Reagerar långsamt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas. I närvaro av fukt, frätande på de flesta metaller.  | 1733  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1736  | BENZOYLKLORID<br>[BENZOYL CHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1737  | BENSYLBROMID<br>[BENZYL BROMIDE]   | 6.1                   | 8            | II                | -               | 0   | E4                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1738  | BENSYLKLORID<br>[BENZYL CHLORIDE]  | 6.1                   | 8            | II                | -               | 0   | E4                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1739  | BENSYLKLORFORMIAT<br>[BENZYL CHLOROFORMATE]  | 8                     | P            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1740  | VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.<br>[HYDROGENDIFLUORIDES, SOLID, N.O.S.]                           | 8                     |              | II                |                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1740  | VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.<br>[HYDROGENDIFLUORIDES, SOLID, N.O.S.]                           | 8                     |              | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1741  | BORTRIKLORID<br>[BORON TRICHLORIDE]  | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1742  | BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FLYTANDE<br>[BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID COMPLEX, LIQUID]      | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1743  | BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FLYTANDE<br>[BORON TRIFLUORIDE PROPIONIC ACID COMPLEX, LIQUID] | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1744  | BROM eller BROMLÖSNING<br>[BROMINE or BROMINE SOLUTION]  | 8                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P804          |                 | -             | -            |
| 1745  | BROMPENTAFLUORID<br>[BROMINE PENTAFLUORIDE]  | 5.1                   | 6.1/8        | I                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T8                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska, med mycket irriterande lukt, framkallar tårar. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt, högggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1736  |
| T8                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt, framkallar tårar. I närvaro av fukt, frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1737  |
| T8                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Framkallar tårar. Ej blandbar med vatten, men hydrolyserar långsamt i kontakt med det. I närvaro av fukt, frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1738  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med irriterande lukt. Reagerar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt högggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1739  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.  | Kristallina fasta ämnen. Sönderdelas av värme eller syra och utvecklar fluorväte, en extremt irriterande och frätande gas. I närvaro av fukt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1740  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 1740  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Avskärmas från värmestrålning.   | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Bildar tätta, vita, frätande ångor i fuktig luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt, högggradigt frätande på de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (2,35). Högggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 1741  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Högggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1742  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Högggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1743  |
| T22                                     | TP2<br>TP10<br>TP13  | F-A, S-B       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7.    | Mycket mörkbrun, tung vätska med extremt irriterande lukt. Densitet: 3,1 (ren produkt). Kokpunkt: 59°C. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm. Högggradigt frätande på de flesta metaller. Lösningar har samma egenskaper i lägre omfattning, beroende på koncentrationen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1744  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1 och 7. | Färglös, tung vätska med extremt irriterande lukt. Kokpunkt: 40°C. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en giftig, extremt frätande gas som uppträder som vita ångor. I kontakt med syror eller syraångor avges högggradigt giftiga ångor av brom, fluor och deras föreningar. Högggradigt frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1745  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1746  | BROMTRIFLUORID<br>[BROMINE TRIFLUORIDE]   | 5.1                   | 6.1/8        | I                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1747  | BUTYLTRIKLORSILAN<br>[BUTYLTRICHLOROSILANE]   | 8                     | 3            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1748  | KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller<br>KALCIUMHYPOKLORITBLANDNING,<br>TORR, med över 39 % aktivt klor (8,8 %<br>aktivt syre)<br><br>[CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY or CAL-<br>CIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY<br>with more than 39% available chlorine<br>(8.8% available oxygen)] | 5.1                   | -            | II                | 314             | 1 kg  | E2                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 1748  | KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller<br>KALCIUMHYPOKLORITBLANDNING,<br>TORR, med över 39 % aktivt klor (8,8 %<br>aktivt syre)<br><br>[CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY or CAL-<br>CIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY<br>with more than 39% available chlorine<br>(8.8% available oxygen)] | 5.1                   | -            | III               | 316             | 5 kg  | E1                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 1749  | KLORTRIFLUORID<br>[CHLORINE TRIFLUORIDE]  | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1750  | KLORÄTTIKSYRA, LÖSNING<br>[CHLOROACETIC ACID, SOLUTION]   | 6.1                   | 8            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1751  | KLORÄTTIKSYRA, FAST<br>[CHLOROACETIC ACID, SOLID]   | 6.1                   | 8            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1752  | KLORACETYLKLORID<br>[CHLOROACETYL CHLORIDE]   | 6.1                   | 8            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1753  | KLORFENYLTRIKLORSILAN<br>[CHLOROPHENYLTRICHLOROSILANE]  | 8                     | P            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1754  | KLORSULFONSYRA, med eller utan<br>svaveltrioxid<br><br>[CHLOROSULPHONIC ACID (with or<br>without sulphur trioxide)]   | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T22                                     | TP2<br><br>TP13      | F-A, S-B       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1 och 7.   | Färglös, tung vätska med extremt irriterande lukt. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en giftig, extremt frätande gas som uppträder som vita ångor. I kontakt med syror eller syraångor avges höggradigt giftiga ångor av brom, fluor och deras föreningar. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1746  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös, brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 52°C c.c. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1747  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskär-<br>mas från direkt solljus och stuvras skilt<br>från värmekällor. Kollin i lastbärare<br>ska stuvras så att det medger tillräck-<br>lig luftcirkulation genom hela lasten.<br>"Skilt från" ammoniumföreningar,<br>syror, cyanider, väteperoxid och<br>flytande organiska ämnen.                               | Vitt eller gulaktig fast ämne (pulver, granulat eller tableter) med klorliknande lukt. Löslig i vatten. Kan orsaka brand i kontakt med organiskt material eller ammoniakföreningar. Ämnena är benägna till exotermiskt sönderfall vid förhöjd temperatur. Detta förhål-<br>lande kan leda till brand eller explosion. Sönderfall kan startas med värme eller föroreningar (t.ex. metallpulver (järn, mangan, kobolt, magnesium) och deras föreningar). Benäget att upphettas långsamt. Reagerar med syror och utvecklar klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnor. | 1748  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskär-<br>mas från direkt solljus och stuvras skilt<br>från värmekällor. Kollin i lastbärare<br>ska stuvras så att det medger tillräck-<br>lig luftcirkulation genom hela lasten.<br>"Skilt från" pulvermetaller och deras<br>föreningar, ammoniumföreningar, cya-<br>nider, väteperoxider och organiska<br>vätskor. | Se ovan.  | 1748  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "skilt från" klass 7.   | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Bildar tät, vita, frätande ångor i fuktig luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Frätande på glas och på de flesta metaller. Kraftigt oxidationsmedel som kan förorsaka brand med brännbart material. Mycket tyngre än luft. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1749  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska. Frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1750  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglösa, mycket fuktabsorberande kristaller. Smältpunkten kan vara så låg som 50°C. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1751  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska, med extremt irriterande lukt, framkallar tårar. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt, höggradigt frätande på de flesta metaller. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1752  |
| T10                                     | TP2<br>TP7           | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1753  |
| T20                                     | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1754  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1755  | KROMSYRA, LÖSNING<br>[CHROMIC ACID, SOLUTION]                  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1755  | KROMSYRA, LÖSNING<br>[CHROMIC ACID, SOLUTION]                  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1756  | KROMFLUORID, FAST<br>[CHROMIC FLUORIDE, SOLID]                 | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1757  | KROMFLUORID, LÖSNING<br>[CHROMIC FLUORIDE, SOLUTION]           | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1757  | KROMFLUORID, LÖSNING<br>[CHROMIC FLUORIDE, SOLUTION]           | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1758  | KROMOXIKLORID<br>[CHROMIUM OXYCHLORIDE]                        | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1759  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, N.O.S.]        | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1759  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, N.O.S.]        | 8                     |              | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1759  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, N.O.S.]        | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1760  | FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, N.O.S.]          | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1760  | FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, N.O.S.]          | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1760  | FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, N.O.S.]          | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1761  | KOPPARETYLENDIAMIN, LÖSNING<br>[CUPRIETHYLENEDIAMINE SOLUTION] | 8                     | 6.1<br>P     | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1761  | KOPPARETYLENDIAMIN, LÖSNING<br>[CUPRIETHYLENEDIAMINE SOLUTION] | 8                     | 6.1<br>P     | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1762  | CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN<br>[CYCLOHEXYLTRICHLOROSILANE]          | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1763  | CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN<br>[CYCLOHEXYLTRICHLOROSILANE]          | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1764  | DIKLORÄTTIKSYRA<br>[DICHLOROACETIC ACID]                       | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7.  | Orange vätska. Kraftigt oxidationsmedel. Kan orsaka brand i<br>kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm.<br>Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador<br>på hud, ögon och slemhinnor.   | 1755  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7.  | Se ovan.  | 1755  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Gröna eller violetta kristaller. Något löslig i vatten. Reagerar med<br>starka syror och utvecklar fluorväte, en extremt irriterande och<br>frätande gas. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar bränn-<br>skador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1756  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Grön vätska. Reagerar med starka syror och utvecklar fluorväte,<br>en extremt irriterande och frätande gas. Milt frätande på de flesta<br>metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1757  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1757  |
| T10                                     | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Mörkröd vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klor-<br>väte och klor, båda höggradigt irriterande och frätande gaser som<br>uppträder som vita ångor. Oxidationsmedel; kan försäkra brand<br>i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm.<br>Höggradigt frätande på de flesta metaller. I närvaro av fukt hög-<br>gradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador<br>på hud, ögon och slemhinnor. | 1758  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.   | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1759  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1759  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1759  |
| T14                                     | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1760  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.  | 1760  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.  | 1760  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Mörkblå vätska med ammoniakliknande lukt. Frätande på koppar,<br>aluminium, zink och tenn. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1761  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1761  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som<br>uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I<br>närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar<br>brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1762  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro<br>av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar<br>slemhinnor.   | 1763  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglös vätska. Smältpunkt: -4°C. Höggradigt frätande på de<br>flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhin-<br>nor.   | 1764  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1765  | DIKLORACETYLKLORID<br>[DICHLOROACETYL CHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1766  | DIKLORFENYLTRIKLORSILAN<br>[DICHLOROPHENYLTRICHLOROSILANE]                             | 8                     | P            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1767  | DIETYLDIKLORSILAN<br>[DIETHYLDICHLOROSILANE]   | 8                     | 3            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1768  | DIFLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI<br>[DIFLUOROPHOSPHORIC ACID, ANHYDROUS]                   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1769  | DIFENYLDIKLORSILAN<br>[DIPHENYLDICHLOROSILANE]   | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1770  | DIFENYLMETYLBROMID<br>[DIPHENYLMETHYL BROMIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1771  | DODECYLTRIKLORSILAN<br>[DODECYLTRICHLOROSILANE]  | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1773  | JÄRNKLORID, VATTENFRI<br>[FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS]                                  | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1774  | BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska<br>[FIRE EXTINGUISHER CHARGES corrosive liquid]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E0                      | P001          | PP4             | -             | -            |
| 1775  | FLUORBORSYRA<br>[FLUOROBORIC ACID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1776  | FLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI<br>[FLUOROPHOSPHORIC ACID, ANHYDROUS]                       | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1777  | FLUORSULFONSYRA<br>[FLUOROSULPHONIC ACID]  | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1778  | FLUORKISELSYRA<br>[FLUOROSILICIC ACID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1779  | MYRSYRA med över 85 viktprocent syra<br>[FORMIC ACID with more than 85% acid, by mass] | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1780  | FUMARYLKLORID<br>[FUMARYL CHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med extremt irriterande lukt, framkallar tårar. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                          | 1765  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.                         | 1766  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös, brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 25°C c.c. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1767  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska. I närvaro av fukt höggradigt frätande på glas och andra kiselhaltiga material. Skadlig vid förtäring.   | 1768  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.                                     | 1769  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fast ämne med irriterande lukt. Framkallar tårar. Smältpunkt: 45°C . I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.  | 1770  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                  | 1771  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.                                  | Brunt fast ämne. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Bestämmelserna i dessa föreskrifter ska inte tillämpas på den fasta hydratformen.   | 1773  |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori A.                                  | Vanligtvis utspädd svavelsyra i små glasbehållare.  | 1774  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.                                  | Färglös, klar vätska. Frätande på de flesta metaller. Kan orsaka svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor om den innehåller fri fluorvätesyra.   | 1775  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.                                  | Färglös vätska. I närvaro av fukt höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1776  |
| T10                                     | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en extremt irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1777  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.                                  | Färglös vätska. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Kan orsaka svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor om den innehåller fri fluorvätesyra.  | 1778  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Ren MYRSYRA: flampunkt 42°C c.c. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1779  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Gul vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1780  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                      | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser      | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)                  | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4                | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1781  | HEXADECYLTRIKLORSILAN<br>[HEXADECYLTRICHLOROSILANE]   | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -                    |               | -            |
| 1782  | HEXAFLUORFOSFORSYRA<br>[HEXAFLUOROPHOSPHORIC ACID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -                    | IBC02         | B20          |
| 1783  | HEXAMETYLENDIAMIN, LÖSNING<br>[HEXAMETHYLENEDIAMINE SOLUTION]   | 8                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -                    | IBC02         | -            |
| 1783  | HEXAMETYLENDIAMIN, LÖSNING<br>[HEXAMETHYLENEDIAMINE SOLUTION]   | 8                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -                    | IBC03         | -            |
| 1784  | HEXYLTRIKLORSILAN<br>[HEXYLTRICHLOROSILANE]   | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -                    |               | -            |
| 1786  | FLUORVÄTESYRA OCH SVAVELSYRA,<br>BLANDNING<br>[HYDROFLUORIC ACID AND SULPHURIC<br>ACID MIXTURE]                         | 8                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -                    | -             | -            |
| 1787  | JODVÄTESYRA<br>[HYDRIODIC ACID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -                    | IBC02         | -            |
| 1787  | JODVÄTESYRA<br>[HYDRIODIC ACID]   | 8                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -                    | IBC03         | -            |
| 1788  | BROMVÄTESYRA<br>[HYDROBROMIC ACID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -                    | IBC02         | -            |
| 1788  | BROMVÄTESYRA<br>[HYDROBROMIC ACID]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -                    | IBC03         | -            |
| 1789  | KLORVÄTESYRA<br>[HYDROCHLORIC ACID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -                    | IBC02         | B20          |
| 1789  | KLORVÄTESYRA<br>[HYDROCHLORIC ACID]   | 8                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -                    | IBC03         | -            |
| 1790  | FLUORVÄTESYRA, med mer än 60 %<br>fluorväte<br>[HYDROFLUORIC ACID solution, with<br>more than 60% hydrogen fluoride]    | 8                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P802          | PP50<br>PP79<br>PP81 | -             | -            |
| 1790  | FLUORVÄTESYRA, med högst 60 %<br>fluorväte<br>[HYDROFLUORIC ACID solution, with not<br>more than 60% hydrofluoric acid] | 8                     | 6.1          | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | PP81                 | IBC02         | B20          |
| 1791  | HYPOKLORITLÖSNING<br>[HYPOCHLORITE SOLUTION]  | 8                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | PP10                 | IBC02         | B5           |
| 1791  | HYPOKLORITLÖSNING<br>[HYPOCHLORITE SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -                    | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                           | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.  | 1781  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös vätska. I närvaro av fukt höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Orsakar bränn-skador på hud, ögon och slemhinnor. Skadlig vid förtäring.   | 1782  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös vätska. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhin-nor.   | 1783  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Se ovan.  | 1783  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                           | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1784  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                           | Färglös sirapsartad vätska med stickande lukt. Blandningen består av mellan 70 % och 80 % (vikt) syror och innehåller minst 25 vikt-% fluorvätesyra. Reagerar häftigt med vatten under värmeut-veckling. Höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt och inand-ning. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1786  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C.  | Färglös vätska. Vattenlösning av gasen jodväte. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1787  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori C.  | Se ovan.  | 1787  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C.  | Färglös vätska. Vattenlösning av gasen bromväte. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1788  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori C.  | Se ovan.  | 1788  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C.  | Färglös vätska. Vattenlösning av gasen klorväte. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1789  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori C.  | Se ovan.  | 1789  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt.<br>Skilt från bostadsutrymmen. | Färglös vätska med irriterande lukt. Höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Giftig vid förtä-ring, hudkontakt eller inandning. Både vätskan och dess ångor orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1790  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt.<br>Skilt från bostadsutrymmen. | Se ovan.  | 1790  |
| T7                                      | TP2<br>TP24          | F-A, S-B       | Kategori B. "På avstånd från" syror.                                   | Vätska med klorlukt. I kontakt med syror utvecklas mycket ir-riterande och frätande gaser. Svagt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1791  |
| T4                                      | TP2<br>TP24          | F-A, S-B       | Kategori B. "På avstånd från" syror.                                   | Se ovan.  | 1791  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1792  | JODMONOKLORID<br>[IODINE MONOCHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1793  | ISOPROPYLSYRAFOSFAT<br>[ISOPROPYL ACID PHOSPHATE]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC02         | -            |
| 1794  | BLYSULFAT, med mer än 3 % fri syra<br>[LEAD SULPHATE with more than 3% free acid]                               | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1796  | NITRERSYRABLANDNING, med över 50 % salpetersyra<br>[NITRATING ACID MIXTURE with more than 50% nitric acid]      | 8                     | 5.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1796  | NITRERSYRABLANDNING, med högst 50 % salpetersyra<br>[NITRATING ACID MIXTURE with not more than 50% nitric acid] | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1798  | NITROHYDROKLORSYRA<br>[NITROHYDROCHLORIC ACID]  | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P802          | -               | -             | -            |
| 1799  | NONYLTRIKLORSILAN<br>[NONYLTRICHLOROSILANE]   | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1800  | OKTADECYLTRIKLORSILAN<br>[OCTADECYLTRICHLOROSILANE]   | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1801  | OKTYLTRIKLORSILAN<br>[OCTYLTRICHLOROSILANE]   | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1802  | PERKLORSYRA, med högst 50 vikt-% syra<br>[PERCHLORIC ACID with not more than 50% acid, by mass]                 | 8                     | 5.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1803  | FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE<br>[PHENOLSULPHONIC ACID, LIQUID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1804  | FENYLTRIKLORSILAN<br>[PHENYLTRICHLOROSILANE]  | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               | -             | -            |
| 1805  | FOSFORSYRA, LÖSNING<br>[PHOSPHORIC ACID, SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Reagerar häftigt med vatten och utvecklar irriterande och frätande<br>gaser som uppträder som vita ångor. Kraftigt oxidationsmedel,<br>kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom<br>trä, bomull eller halm. I närvaro av fukt höggradigt frätande på<br>de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor. Brun, tung, oljig<br>vätska. Röd, brun eller svart färgade kristaller. | 1792  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Oljig vätska. Svagt frätande på de flesta metaller.   | 1793  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Kan vara torrt fast ämne eller slurry. Frätande på de flesta metall-<br>ler. Skadligt vid förtäring   | 1794  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-Q       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" klass 4.1.  | Blandning av koncentrerade salpeter- och svavelsyror. Oxida-<br>tionsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material<br>såsom trä, bomull eller halm, utvecklande höggradigt giftig gas<br>(bruna ångor). Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar<br>svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1796  |
| T8                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.  | 1796  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Gul vätska; en blandning av salpetersyra och saltsyra, vanligtvis<br>i förhållandet 1:3. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i<br>kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm och<br>utvecklar kvävande och höggradigt giftiga gaser. Höggradigt<br>frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på<br>hud, ögon och slemhinnor.                           | 1798  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro<br>av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra<br>brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1799  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro<br>av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar<br>slemhinnor.   | 1800  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro<br>av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar<br>slemhinnor.   | 1801  |
| T7                                      | TP2                  | F-H, S-Q       | Kategori C. "Skilt från" klass 4.1.   | Färglös vätska. Oxidationsmedel. Höggradigt frätande på de<br>flesta metaller.  | 1802  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. För metallfat kategori B.   | Gul, oljig vätska. Frätande på de flesta metaller.  | 1803  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro<br>av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar<br>slemhinnor.   | 1804  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Blandbar med vatten. Svagt frätande på de flesta metaller.  | 1805  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1806  | FOSFORPENTAKLORID<br>[PHOSPHORUS PENTACHLORIDE]                     | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1807  | FOSFORPENTOXID<br>[PHOSPHORUS PENTOXIDE]                            | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1808  | FOSFORTTRIBROMID<br>[PHOSPHORUS TRIBROMIDE]                         | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1809  | FOSFORTRIKLORID<br>[PHOSPHORUS TRICHLORIDE]                         | 6.1                   | 8            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1810  | FOSFOROXIKLORID<br>[PHOSPHORUS OXYCHLORIDE]                         | 6.1                   | 8            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1811  | KALIUMVÄTEDIFLUORID, FAST<br>[POTASSIUM HYDROGEN DIFLUORIDE, SOLID] | 8                     | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1812  | KALIUMFLUORID, FAST<br>[POTASSIUM FLUORIDE, SOLID]                  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1813  | KALIUMHYDROXID, FAST<br>[POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID]                | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1814  | KALIUMHYDROXID, LÖSNING, kalilut<br>[POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1814  | KALIUMHYDROXID, LÖSNING, kalilut<br>[POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1815  | PROPIONYLKLORID<br>[PROPIONYL CHLORIDE]                             | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1816  | PROPYLTRIKLORSILAN<br>[PROPYLTRICHLOROSILANE]                       | 8                     | 3            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 1817  | PYROSULFURYLKLORID<br>[PYROSULPHURYL CHLORIDE]                      | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1818  | KISELTETRAKLORID<br>[SILICON TETRACHLORIDE]                         | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Färglös, kristallint pulver. Reagerar häftigt med vatten och utveck-<br>lar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som<br>vita ångor. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt<br>med organiska material såsom trä, bomull eller halm. I närvaro av<br>fukt höggradigt frätande på de flesta metaller.  | 1806  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Kristallint pulver, mycket fuktabsorberande. Reagerar häftigt med<br>vatten och organiska material såsom trä, bomull eller halm under<br>värmeutveckling. I närvaro av fukt svagt frätande på de flesta<br>metaller.  | 1807  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar bromväte, en irriterande och frätande gas som<br>uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande<br>på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor.  | 1808  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som<br>uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på<br>de flesta metaller. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1809  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de<br>flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhin-<br>nor. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1810  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.                 | Vit kristallint fast ämne. Sönderdelas av värme eller syror och<br>utvecklar fluorväte, en giftig, extremt irriterande och frätande<br>gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggra-<br>digt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta<br>metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar<br>brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1811  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Vit, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Sönderdelas av syror<br>och utvecklar fluorväte, en irriterande och frätande gas. Giftig vid<br>förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1812  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Vit pellets, flingor, bitar eller fasta block, fuktabsorberande.<br>Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och<br>utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium,<br>zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1813  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Färglös vätska. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammo-<br>niumsalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande<br>på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon<br>och slemhinnor.  | 1814  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 1814  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska. Flampunkt: 12°C c.c. Reagerar häftigt med vat-<br>ten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas, som<br>uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt, höggradigt frätande<br>på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor.  | 1815  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös, brandfarlig vätska, med stickande lukt. Flampunkt: 38°C<br>c.c. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irrite-<br>rande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar<br>i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på<br>de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.  | 1816  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten<br>och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som upp-<br>träder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de<br>flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.  | 1817  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Se 7.2.1.13.1.2   | Färglös, extremt lättflytande vätska med kvävande lukt. Reagerar<br>häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och<br>frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt hög-<br>gradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhin-<br>nor.  | 1818  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1819  | NATRIUMALUMINATLÖSNING<br>[SODIUM ALUMINATE SOLUTION]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1819  | NATRIUMALUMINATLÖSNING<br>[SODIUM ALUMINATE SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1823  | NATRIUMHYDROXID, FAST, kaustiksoda<br>[SODIUM HYDROXIDE, SOLID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1824  | NATRIUMHYDROXIDLÖSNING<br>[SODIUM HYDROXIDE SOLUTION]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1824  | NATRIUMHYDROXIDLÖSNING<br>[SODIUM HYDROXIDE SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1825  | NATRIUMMONOXID<br>[SODIUM MONOXIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1826  | RESTNITRETSYRABLÄNDNING, med mer än 50 % salpetersyra<br>[NITRATING ACID MIXTURE, SPENT with more than 50% nitric acid]    | 8                     | 5.1          | I                 | 113             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1826  | RESTNITRETSYRABLÄNDNING, med högst 50 % salpetersyra<br>[NITRATING ACID MIXTURE, SPENT with not more than 50% nitric acid] | 8                     | -            | II                | 113             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1827  | TENNTETRAKLORID, VATTENFRI<br>[STANNIC CHLORIDE, ANHYDROUS]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1828  | SVAVELKLORIDER<br>[SULPHUR CHLORIDES]  | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1829  | SVAVELTRIOXID, STABILISERAD<br>[SULPHUR TRIOXIDE, STABILIZED]  | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1830  | SVAVELSYRA, med över 51 % syra<br>[SULPHURIC ACID with more than 51% acid]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1831  | SVAVELSYRA, RYKANDE<br>[SULPHURIC ACID, FUMING]  | 8                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1832  | SVAVELSYRA, ANVÄND<br>[SULPHURIC ACID, SPENT]  | 8                     | -            | II                | 113             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 1833  | SVAVELSYRLIGHET<br>[SULPHUROUS ACID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                             | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-----------------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser        |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                        | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                       | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T7                                      | TP2                         | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                 | Färglös vätska. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1819  |
| T4                                      | TP1                         | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                 | Se ovan.   | 1819  |
| T3                                      | TP33                        | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                 | Vita pellets, flingor, bitar eller fasta block, fuktabsorberande. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1823  |
| T7                                      | TP2                         | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                 | Färglös vätska. Frätande på aluminium, zink och tenn. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1824  |
| T4                                      | TP1                         | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                 | Se ovan.   | 1824  |
| T3                                      | TP33                        | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                 | Fuktabsorberande kristallint fast ämne. Reagerar häftigt med vatten och syror under värmeutveckling. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt, frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1825  |
| T10                                     | TP2<br>TP13                 | F-A, S-Q       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klass 4.1. | Vanligtvis en blandning av syror som har använts för nitreringsprocesser. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Förbjuden för transport, såvida inte blandningen är 1) kemiskt stabil och 2) intygats inte innehålla några explosiva föroreningar.   | 1826  |
| T8                                      | TP2                         | F-A, S-Q       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                         | Se ovan.   | 1826  |
| T7                                      | TP2                         | F-A, S-B       | Kategori C.   | Färglös vätska. I närvaro av vatten frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.  | 1827  |
| T20                                     | TP2                         | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.                         | Röda vätskor med kvävande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte och svaveldioxid, irriterande och frätande gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1828  |
| T20                                     | TP4<br>TP13<br>TP25<br>TP26 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.                         | Mycket fuktabsorberande fast ämne. Smältpunkten kan vara så låg som 17°C. Reagerar häftigt med vatten under värmeutveckling. Kan orsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                 | 1829  |
| T8                                      | TP2                         | F-A, S-B       | Kategori C. För stålfat kategori B.                             | Färglös, oljig vätska, blandning med relativ densitet över 1,41 upp till 1,84. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1830  |
| T20                                     | TP2<br>TP13                 | F-A, S-B       | Kategori C. För stålfat kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. | Färglös, oljig vätska, kan vara delvis kristalliserad. Lösning av varierande mängder svaveltrioxid i svavelsyra. Reagerar häftigt med vatten och organiskt material under värmeutveckling. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1831  |
| T8                                      | TP2                         | F-A, S-B       | Kategori C. För stålfat kategori B.                             | Svavelsyra, vanligtvis med hög koncentration, som har använts för kemiska processer. Höggradigt frätande på de flesta metaller.  | 1832  |
| T7                                      | TP2                         | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.                         | Lösning av svaveldioxid i vatten, med kvävande lukt. Frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1833  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1834  | SULFURYLKLORID<br>[SULPHURYL CHLORIDE]   | 6.1                   | 8            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1835  | TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING<br>[TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLUTION]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1835  | TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING<br>[TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLUTION]   | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1836  | TIONYLKLORID<br>[THIONYL CHLORIDE]   | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P802          | -               | -             | -            |
| 1837  | TIOFOSFORYLKLORID<br>[THIOPHOSPHORYL CHLORIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1838  | TITANTETRAKLORID<br>[TITANIUM TETRACHLORIDE]   | 6.1                   | 8            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1839  | TRIKLORÄTTIKSYRA, FAST<br>[TRICHLOROACETIC ACID, SOLID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1840  | ZINKKLORIDLÖSNING<br>[ZINC CHLORIDE SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1841  | AMMONIAKACETALDEHYD<br>[ACETALDEHYDE AMMONIA]  | 9                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3<br>B6     |
| 1843  | AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLAT, FAST<br>[AMMONIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE, SOLID]  | 6.1                   | <b>P</b>     | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1845  | KOLDIOXID, FAST (TORRIS)<br>[CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)]  | 9                     | -            | -                 | 297             | 0   | E0                      | P003          | PP18            | -             | -            |
| 1846  | KOLTETRAKLORID<br>[CARBON TETRACHLORIDE]   | 6.1                   | <b>P</b>     | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1847  | KALIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten<br>[POTASSIUM SULPHIDE, HYDRATED with not less than 30% water of crystallization] | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1848  | PROPIONSYRA med minst 10 men under 90 viktprocent syra<br>[PROPIONIC ACID with not less than 10% and less than 90% acid, by mass]          | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Kokpunkt: 69°C. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1834  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror.   | 1835  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Se ovan.   | 1835  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Gul eller röd vätska. Kokpunkt: 79°C. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte och svaveldioxid, irriterande och frätande gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1836  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.  | 1837  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1838  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglösa, fuktabsorberande kristaller. Smältpunkt hos det rena ämnet: 58°C. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1839  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglös vätska. Svagt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1840  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "På avstånd från" livs-<br>medel.   | Vitt, kristallint fast ämne. Lösligt i vatten. Då den upphettas sönderfaller den i ammoniak och acetaldehyd.   | 1841  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. "På avstånd från"<br>tungmetaller och deras salter. "Skilt<br>från" klass 3 och 4.1. "Skilt i längsled<br>genom ett mellanliggande fullständigt<br>utrymme eller lastrum från" klass 1. | Kan underhålla förbränning och brinna utan syre. Utvecklar i en brand giftiga ångor. Bildar extremt känsliga explosiva föreningar med bly, silver eller andra tungmetaller och deras föreningar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1843  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig gas i vit, fast form. Utvecklar långsamt ångor som är tyngre än luft (1,5). Inandning av ångorna kan leda till medvetelslöshet. Kan orsaka svåra brännskador i kontakt med huden.   | 1845  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös, flyktig vätska med tunga, bedövande ångor. Ej brandfarlig, i en brand utvecklar den extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1846  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Kristallint fast ämne. Smältpunkt: 60°C. Reagerar häftigt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Svagt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1847  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Frätande på bly och de flesta andra metaller. Bränner huden. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1848  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1849  | NATRIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten<br>[SODIUM SULPHIDE, HYDRATED with not less than 30% water] | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1851  | MEDICIN, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.<br>[MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 221             | 100 ml  | E4                      | P001          |                 | -             | -            |
| 1851  | MEDICIN, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.<br>[MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]   | 6.1                   |              | III               | 221<br>223      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  |                 | -             | -            |
| 1854  | BARIUMLEGERINGAR, PYROFORA<br>[BARIUM ALLOYS, PYROPHORIC]   | 4.2                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 1855  | KALCIUM, PYROFORT eller KALCIUMLEGERINGAR, PYROFORA<br>[CALCIUM, PYROPHORIC or CALCIUM ALLOYS, PYROPHORIC]            | 4.2                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 1856  | TRASOR, OLJIGA<br>[RAGS, OILY]  | 4.2                   | -            | -                 | 29<br>117       | 0   | E0                      | P003          | PP19            | IBC08         | B6           |
| 1857  | TEXTILAVFALL, VÄTT<br>[TEXTILE WASTE, WET]  | 4.2                   | -            | III               | 117             | 0   | E1                      | P410          | -               | -             | -            |
| 1858  | HEXAFLUORPROPEN (KÖLDMEDIUM R 1216)<br>[HEXAFLUOROPROPYLENE (REFRIGERANT GAS R 1216)]                                 | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1859  | KISELTETRAFLUORID<br>[SILICON TETRAFLUORIDE]  | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1860  | VINYLFUORID, STABILISERAD<br>[VINYL FLUORIDE, STABILIZED]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1862  | ETYLKROTONAT<br>[ETHYL CROTONATE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1863  | FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR<br>[FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE]   | 3                     | -            | I                 | -               | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1863  | FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR<br>[FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1863  | FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR<br>[FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE]   | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1865  | n-PROPYLNITRAT<br>[n-PROPYL NITRATE]  | 3                     | -            | II                | 26              | 1 l   | E2                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1866  | HARTSLÖSNING, brandfarlig<br>[RESIN SOLUTION flammable]   | 3                     |              | I                 | -               | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1866  | HARTSLÖSNING, brandfarlig<br>[RESIN SOLUTION flammable]   | 3                     |              | II                |                 | 5 l   | E2                      | P001          | PP1             | IBC02         | -            |
| 1866  | HARTSLÖSNING, brandfarlig<br>[RESIN SOLUTION flammable]   | 3                     |              | III               | 223<br>955      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP1             | IBC03         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Gulaktigt skära eller vita fuktabsorberande kristaller, flingor eller bitar. Smältpunkt: 50°C. Löslig i vatten. Reagerar hårt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Svagt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1849  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.   | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1851  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.  | 1851  |
| T21                                     | TP7<br>TP33          | F-G, S-M       | Kategori D.   | Benägna att självantända i luft. Om de skakas kan de avge gnistor. I kontakt med vatten, avger de väte, en brandfarlig gas.   | 1854  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D.   | Benägna att självantända i luft. Om de skakas kan de avge gnistor. I kontakt med vatten, avger de väte, en brandfarlig gas.   | 1855  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori A.   | Benägna att självantända i luft, beroende på oljeinnehållet.  | 1856  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori A.   | Benägna att självantända i luft, beroende på fukthinnehållet.   | 1857  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (5,2).  | 1858  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med stickande lukt. Frätande på metaller. I fuktig luft avges fluorväte. Mycket tyngre än luft (3,6). Höggradigt irriterande på hud, ögon och slemhinnor.   | 1859  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2,9 % till 29 %. Tyngre än luft (1,6).  | 1860  |
| T4                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 2°C c.c. Ej blandbart med vatten.   | 1862  |
| T11                                     | TP1<br>TP8<br>TP28   | F-E, S-E       | Kategori E.   | Kokpunktsintervall: -14°C och uppåt. Ej blandbart med vatten.   | 1863  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-E       | Kategori B.   | Ej blandbart med vatten.  | 1863  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1863  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori D. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Vit till halmfärgad vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: 20°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 100 %. Ej blandbar med vatten. Oxiderande material. Kan explodera vid uppvärmning. Skadlig vid förtäring eller inandning.  | 1865  |
| T11                                     | TP1<br>TP8<br>TP28   | F-E, S-E       | Kategori E.   | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.   | 1866  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-E       | Kategori B.   | Se ovan.  | 1866  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1866  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1868  | DEKABORAN<br>[DECABORANE]  | 4.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 1869  | MAGNESIUM eller MAGNESIUMLEGERINGAR, med över 50 % magnesium, i pellets, spånor eller remsor<br><br>[MAGNESIUM or MAGNESIUM ALLOYS with more than 50% magnesium in pellets, turnings or ribbons] | 4.1                   | -            | III               | 59<br>920       | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1870  | KALIUMBORHYDRID<br>[POTASSIUM BOROHYDRIDE]   | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 1871  | TITANHYDRID<br>[TITANIUM HYDRIDE]  | 4.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC04         | -            |
| 1872  | BLYDIOXID<br>[LEAD DIOXIDE]  | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1873  | PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra<br><br>[PERCHLORIC ACID with more than 50% but not more than 72% acid, by mass]   | 5.1                   | 8            | I                 | 900             | 0   | E0                      | P502          | PP28            | -             | -            |
| 1884  | BARIUMOXID<br>[BARIUM OXIDE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1885  | BENSIDIN<br>[BENZIDINE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1886  | BENSYLIDENKLORID<br>[BENZYLIDENE CHLORIDE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1887  | BROMKLORMETAN<br>[BROMOCHLOROMETHANE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1888  | KLOROFORM<br>[CHLOROFORM]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1889  | CYANBROMID<br>[CYANOGEN BROMIDE]   | 6.1                   | 8<br>P       | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | PP31            | -             | -            |
| 1891  | ETYLBROMID<br>[ETHYL BROMIDE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 1892  | ETYLDIKLORARSIN<br>[ETHYLDICHLOROARSINE]   | 6.1                   | P            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 1894  | FENYLKVICKSILVER(II)HYDROXID<br>[PHENYLMERCURIC HYDROXIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1895  | FENYLKVICKSILVER(II)NITRAT<br>[PHENYLMERCURIC NITRATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A. "Skilt från" klass 5.1  | Färglösa kristaller. Något lösligt i vatten. Ångorna kan bilda explosiv blandning i luft. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1868  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori A. "På avstånd från" flytande halogenerade kolväten. "Skilt från" klass 5.1, syror, alkalier och järnoxid. | Silvemit metall. Brinner med intensivt vitt sken och värme. I kontakt med vatten, särskilt saltvatten, kan väte utvecklas, en brandfarlig gas. Reagerar lätt med syror och frätande alkalier och utvecklar väte. Reagerar lätt med järnoxid och ger en termiteffekt. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.   | 1869  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.   | Vitt, kristallint pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 1870  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori E.   | Mörkgrått pulver eller kristaller.  | 1871  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Brunt pulver eller kristaller. Olöslig i vatten. Skadlig vid förtäring.   | 1872  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" klass 4.1.   | Färglös vätska. Blandningar med brännbara material kan självantända och utsatt för brand, genom slag eller friktion, kan den orsaka explosion. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 1873  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt fast ämne. Utvecklar värme i kontakt med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1884  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt, kristallint fast ämne. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1885  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska som avger ångor, vilka är irriterande för ögon och hud ("tårgas"). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1886  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Klar, färglös, flyktig vätska med kloroformliknande lukt. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1887  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, flyktig vätska. Kokpunkt: 60°C. Ej brandfarlig. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Bedövningsmedel.  | 1888  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Färglösa kristaller som avger giftiga ångor, vilka är irriterande och framkallar tårar. Smältpunkt: c:a 52°C. Kokpunkt: c:a 62°C. I kontakt med vatten utvecklas bromväte och cyanväte, vilka är höggradigt giftiga, brandfarliga och frätande gaser. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1889  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori B i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös, flyktig vätska som avger irriterande ångor med sövande verkan. Kokpunkt: 38°C. Ångorna kan antändas av en elektrisk gnista eller liknande tändkällor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1891  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska som avger irriterande ångor ("tårgas"). Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1892  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1894  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1895  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1897  | TETRAKLORETYLEN (PERKLORETYLEN)<br>[TETRACHLOROETHYLENE]                                    | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1898  | ACETYLJODID<br>[ACETYL IODIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1902  | DIISOOKTYLFOSFAT<br>[DIISOCTYL ACID PHOSPHATE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1903  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1903  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1903  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1905  | SELENSYRA<br>[SELENIC ACID]   | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 1906  | RETSYRA<br>[SLUDGE ACID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1907  | NATRONKALK, med mer än 4% natriumhydroxid<br>[SODA LIME with more than 4% sodium hydroxide] | 8                     | -            | III               | 62              | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1908  | KLORITLÖSNING<br>[CHLORITE SOLUTION]  | 8                     |              | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1908  | KLORITLÖSNING<br>[CHLORITE SOLUTION]  | 8                     |              | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1910  | KALCIUMOXID   | 8                     | -            | -                 | 960             | -   | -                       | -             | -               | -             | -            |
| 1911  | DIBORAN<br>[DIBORANE]   | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1912  | METYLKLORID OCH DIKLORMETAN, BLANDNING<br>[METHYL CHLORIDE AND METHYLENE CHLORIDE, MIXTURE] | 2.1                   | -            | -                 | 228             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1913  | NEON, KYLT, FLYTANDE<br>[NEON, REFRIGERATED LIQUID]   | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P203          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                 | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|-----------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)            | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5           | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T4                                      | TP1             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med eterisk lukt. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1897  |
| T7                                      | TP2<br>TP13     | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar jodväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.   | 1898  |
| T4                                      | TP1             | F-A, S-B       | Kategori A.   | Oljig vätska. Svagt frätande på de flesta metaller.   | 1902  |
| -                                       | -               | F-A, S-B       | Kategori B.   | Ett brett sortiment av frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 1903  |
| -                                       | -               | F-A, S-B       | Kategori B.   | Se ovan.  | 1903  |
| -                                       | -               | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.  | 1903  |
| T6                                      | TP33            | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vitt, mycket fuktabsorberande, kristallint fast ämne. Smältpunkt: 50°C. Lösligt i vatten. Reagerar häftigt med organiska material såsom trä, bomull eller halm. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                    | 1905  |
| T8                                      | TP2<br>TP28     | F-A, S-B       | Kategori C. För metallfat kategori B.   | Avfalls- eller restsvavelsyra, vanligtvis en biprodukt från raffinering av olja eller råbensener. Höggradigt frätande på de flesta metaller.  | 1906  |
| T1                                      | TP33            | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Fuktabsorberande, kornig blandning av natriumhydroxid och kalciumhydroxid. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                      | 1907  |
| T7                                      | TP2<br>TP24     | F-A, S-B       | Kategori B. "På avstånd från" syror. Segregation som för klass 5.1 men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Färglös vätska. I kontakt med syror utvecklas mycket irriterande och frätande gaser. Oxiderande lösning. Kan orsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm. Svagt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                             | 1908  |
| T4                                      | TP2<br>TP24     | F-A, S-B       | Kategori B. "På avstånd från" syror. Segregation som för klass 5.1 men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Se ovan.  | 1908  |
| -                                       | -               | -              | -   | Omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.   |       |
| -                                       | -               | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klor.  | Kondenserad, brandfarlig, giftig, färglös gas med obehaglig lukt. Explosionsgränser: 0,9 % till 98 %. Lättare än luft (0,95). Kan sönderdelas över -18°C med bildning av väte och borhydrider. Självantändningstemperatur: 90°C. Giftig vid inandning, bildar borsyra och vatten genom hydrolys i lungorna. | 1911  |
| T50                                     | -               | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Lösning av den brandfarliga gasen metylklorid, UN 1063, i vätskan diklormetan.  | 1912  |
| T75                                     | TP5             | F-C, S-V       | Kategori D.   | Kondenserad, inert gas. Lättare än luft (0,7).  | 1913  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1914  | BUTYLPROPIONATER<br>[BUTYL PROPIONATES]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1915  | CYKLOHEXANON<br>[CYCLOHEXANONE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1916  | 2,2-DIKLORDIETYLETER<br>[2,2'-DICHLORODIETHYL ETHER]                                   | 6.1                   | 3            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1917  | ETYLAKRYLAT, STABILISERAT<br>[ETHYL ACRYLATE, STABILIZED]                              | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1918  | ISOPROPYLBENSEN<br>[ISOPROPYLBENZENE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1919  | METYLAKRYLAT, STABILISERAT<br>[METHYL ACRYLATE, STABILIZED]                            | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1920  | NONANER<br>[NONANES]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1921  | PROPYLENIMIN, STABILISERAT<br>[PROPYLENEIMINE, STABILIZED]                             | 3                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1922  | PYRROLIDIN<br>[PYRROLIDINE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1923  | KALCIUMDITIONIT (KALCIUMHYDROSULFIT)<br>[CALCIUM DITHIONITE (CALCIUM HYDROSULPHATE)]   | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 1928  | METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER<br>[METHYLMAGNESIUM BROMIDE IN ETHYL ETHER]            | 4.3                   | 3            | I                 | -               | 0   | E0                      | P402          | -               | -             | -            |
| 1929  | KALIUMDITIONIT (KALIUMHYDROSULFIT)<br>[POTASSIUM DITHIONITE (POTASSIUM HYDROSULPHITE)] | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 1931  | ZINKDITIONIT (ZINKHYDROSULFIT)<br>[ZINC DITHIONITE (ZINC HYDROSULPHITE)]               | 9                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 1932  | ZIRKONIUMRESTER<br>[ZIRCONIUM, SCRAP]  | 4.2                   | -            | III               | 223             | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 1935  | CYANIDLÖSNING, N.O.S.<br>[CYANIDE SOLUTION, N.O.S.]                                    | 6.1                   | P            | I                 | 274             | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1935  | CYANIDLÖSNING, N.O.S.<br>[CYANIDE SOLUTION, N.O.S.]                                    | 6.1                   | P            | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1935  | CYANIDLÖSNING, N.O.S.<br>[CYANIDE SOLUTION, N.O.S.]                                    | 6.1                   | P            | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1938  | BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING<br>[BROMOACETIC ACID, SOLUTION]                                 | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor. Flampunkt: 32°C c.c. Ej blandbara med vatten.   | 1914  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 38°C till 44°C c.c. Explosionsgränser: 1,1 % till 9,4 %. Ej blandbar med vatten.   | 1915  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös brandfarlig vätska. Flampunkt: 55°C c.c. Ej blandbar med vatten, men reagerar med det och bildar frätande och giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 1916  |
| T4                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 16°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 14 %. Ej blandbart med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1917  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt: 31°C c.c. Explosionsgränser: 0,9 % till 6,5 %. Ej blandbar med vatten.  | 1918  |
| T4                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös, flyktig vätska med stickande lukt. Flampunkt: -3°C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 25 %. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.                                     | 1919  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglösa vätskor. Explosionsgränser: 0,8 % till 2,9 %. n-NONAN: flampunkt 31°C c.c. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1920  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: -4°C c.c. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon.  | 1921  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Färglös till blekgul vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 3°C c.c. Reagerar häftigt med syror. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                               | 1922  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori E. Hålls så torrt som möjligt.   | Benäget till självupphettning och självantändning i luft och att avge svaveldioxid, en irriterande gas.   | 1923  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | Kategori D.   | Färglös, gulaktig vätska. Sönderfaller häftigt i kontakt med vatten. Spill kommer att självantända.   | 1928  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori E. Hålls så torrt som möjligt.   | Benäget till självupphettning och självantändning i luft och att avge svaveldioxid, en irriterande gas.   | 1929  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "På avstånd från" klass 6.2 och 8. På avstånd från klass 6.2 och syror. | Vitt, amorft fast material. Lösigt i vatten. Benägen att upphettas vid kontakt med fukt och upphettningen leder till utveckling av svaveldioxid, en intensivt irriterande gas. Utvecklar även svaveldioxid vid kontakt med syror. | 1931  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori D.   | Partikelstorlek över 0,840 mm. Lättantändlig; kan självantända i luft. I kontakt med vatten kan väte utvecklas, en brandfarlig gas.   | 1932  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Vätska som avger giftiga ångor. Reagerar med syror eller syra-ångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1935  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror  | Se ovan.  | 1935  |
| T7                                      | TP2<br>TP13<br>TP28  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror  | Se ovan.  | 1935  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Frätande på de flesta metaller. Skadlig vid förtäring. Orsakar brännskador på ögon och hud.   | 1938  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser                       | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                    | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|---------------------------------------|---|-------------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                                       | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser    | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                                   | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)                | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                                   | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4              | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1938  | BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING<br>[BROMOACETIC ACID, SOLUTION]   | 8                     | -            | III               | 223                                   | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -                  | IBC03         | -            |
| 1939  | FOSFOROXIBROMID<br>[PHOSPHORUS OXYBROMIDE, SOLID]  | 8                     | -            | II                | -                                     | 1 kg  | E2                      | P002          | -                  | IBC08         | B2<br>B4     |
| 1940  | TIOGLYKOLSRYA<br>[THIOGLYCOLIC ACID]   | 8                     | -            | II                | -                                     | 1 l   | E2                      | P001          | -                  | IBC02         | -            |
| 1941  | DIBROMDIFLUORMETAN<br>[DIBROMODIFLUOROMETHANE]   | 9                     | -            | III               | -                                     | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -                  | -             | -            |
| 1942  | AMMONIUMNITRAT, med högst 0,2 % brännbara ämnen (beräknat på alla ingående organiska ämnens kolinnehåll), fritt från andra tillsatta ämnen<br>[AMMONIUM NITRATE with not more than 0.2% combustible substances including any organic substance calculated as carbon to the exclusion of any other added substance] | 5.1                   | -            | III               | 952                                   | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -                  | IBC08         | B3           |
| 1944  | SÄKERHETSTÄNDSTICKOR<br>[MATCHES, SAFETY (book, card or strike on box)]  | 4.1                   | -            | III               | 293<br>294                            | 5 kg  | E1                      | P407          | -                  | -             | -            |
| 1945  | TÄNDSTICKOR, VAX<br>[MATCHES, WAX 'VESTA']   | 4.1                   | -            | III               | 294                                   | 5 kg  | E1                      | P407          | -                  | -             | -            |
| 1950  | AEROSOLER<br>[AEROSOLS]  | 2<br>Se<br>SP63       | -            | -                 | 63<br>190<br>277<br>327<br>344<br>959 | Se<br>SP277                                       | E0                      | P003<br>LP02  | PP17<br>PP87<br>L2 | -             | -            |
| 1951  | ARGON, KYLT, FLYTANDE<br>[ARGON, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.2                   | -            | -                 | -                                     | 120 ml  | E1                      | P203          | -                  | -             | -            |
| 1952  | ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etenoxid<br>[ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with not more than 9% ethylene oxide]   | 2.2                   | -            | -                 | -                                     | 120 ml  | E1                      | P200          | -                  | -             | -            |
| 1953  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFÄRLIG, N.O.S<br>[COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 2.3                   | 2.1          | -                 | 274                                   | 0   | E0                      | P200          | -                  | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                 | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|-----------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)            | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5           | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T7                                      | TP2             | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.  | Se ovan.  | 1938  |
| T3                                      | TP33            | F-A, S-B       | Kategori C. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglösa kristaller. Smältpunkt: 56°C. Frätande på de flesta metaller. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar bromväte, en giftig och frätande gas som uppträder som vita ångor. Reagerar häftigt med organiska material (t.ex. trä, bomull, halm) och förorsakar brand. Sönderfaller vid upphettning och avger giftiga och frätande gaser. I en brand utvecklar den giftiga och frätande gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 1939  |
| T7                                      | TP2             | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös vätska med stark, mycket otrevlig lukt. Frätande på de flesta metaller. Skadlig vid förtäring.  | 1940  |
| T11                                     | TP2             | F-A, S-A       | Kategori A. Avskärmas från värmestrålning.   | Färglös, tung vätska. Kokpunkt: 24°C. Ej blandbar med vatten. I en brand kan den utveckla giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande på hud, ögon och slemhinnor.   | 1941  |
| T1<br>BK2                               | TP33            | F-H, S-Q       | Kategori C. Kategori A endast om de särskilda stuvningsbestämmelserna i 7.1.11.5 är uppfyllda. "På avstånd från" värmekällor. "Skilt från" klass 4.1 brännbart material (särskilt vätskor), bromater, klorater, kloriter, hypokloriter, nitriter, perklorater, permanganater och metallpulver.   | Kristaller, granulat eller korn. Lösligt i vatten. Underhåller förbränning. En större brand ombord i ett fartyg som transporterar detta ämne kan innebära explosionsrisk i händelse av förorening (t.ex. av oljebränsle) eller kraftig inneslutning. En närliggande detonation kan också innebära explosionsrisk. Vid kraftig upphettning sönderfaller det och avger giftiga gaser och gaser som underhåller förbränning.   | 1942  |
| -                                       | -               | F-A, S-I       | Kategori A.  | Avsedda att tändas mot en särskilt preparerad yta.  | 1944  |
| -                                       | -               | F-A, S-I       | Kategori B.  | Antänds genom friktion, en preparerad yta kan behövas.  | 1945  |
| -                                       | -               | F-D, S-U       | För AEROSOLER med volym högst 1 l: Kategori A. Separation som för klass 9, men "på avstånd från" värmekällor och "skilt från" klass 1 med undantag av riskgrupp 1.4.<br>För AEROSOLER med volym över 1 l: Kategori B. Separation som för tillämplig riskgrupp i klass 2.<br>För AVFALLSAEROSOLER: Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen och på avstånd från värmekällor. Separation som för tillämplig riskgrupp i klass 2. | -   | 1950  |
| T75                                     | TP5             | F-C, S-V       | Kategori D.  | Kondenserad, inert gas. Tyngre än luft (1,4).   | 1951  |
| -                                       | -               | F-C, S-V       | Kategori A.  | Kondenserad, ej brandfarlig gas med eterliknande lukt. Explosionsgränser: 31 % till 52 %. Tyngre än luft (1,5).   | 1952  |
| -                                       | -               | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | -   | 1953  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1954  | KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 2.1                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1955  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S.]   | 2.3                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1956  | KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, N.O.S.]  | 2.2                   |              | -                 | 274             | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1957  | DEUTERIUM, KOMPRIMERAT<br>[DEUTERIUM, COMPRESSED]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1958  | 1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)<br>[1,2-DICHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 114)] | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1959  | 1,1-DIFLUORETEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)<br>[1,1-DIFLUOROETHYLENE (REFRIGERANT GAS R 1132a)]                                 | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1961  | ETAN, KYLT, FLYTANDE<br>[ETHANE, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 1962  | ETEN<br>[ETHYLENE]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1963  | HELIUM, KYLT, FLYTANDE<br>[HELIUM, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P203          | -               | -             | -            |
| 1964  | KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.<br>[HYDROCARBON GAS MIXTURE, COMPRESSED, N.O.S.]                              | 2.1                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1965  | KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.<br>[HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.]                               | 2.1                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1966  | VÄTE, KYLT, FLYTANDE<br>[HYDROGEN, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 1967  | INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, N.O.S.<br>[INSECTICIDE GAS, TOXIC, N.O.S.]  | 2.3                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1968  | INSEKTICID, GASFORMIG, N.O.S.<br>[INSECTICIDE GAS, N.O.S.]   | 2.2                   |              | -                 | 274             | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1969  | ISOBUTAN<br>[ISOBUTANE]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1970  | KRYPTON, KYLT, FLYTANDE<br>[KRYPTON, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P203          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | -   | 1954  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | -   | 1955  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | -   | 1956  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Brandfarlig, luktlös gas. Mycket lättare än luft (0,14).  | 1957  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas med kloroformliknande lukt. Mycket tyngre än luft (5,9). Kokpunkt: 4°C.   | 1958  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2,3 % till 25 %. Mycket tyngre än luft (2,2).   | 1959  |
| T75                                     | TP5                  | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Kondenserad, brandfarlig gas med svag lukt. Explosionsgränser: 3 % till 16 %. Något tyngre än luft (1,05).  | 1961  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 34 %. Något lättare än luft (0,98).  | 1962  |
| T75                                     | TP5<br>TP34          | F-C, S-V       | Kategori D.   | Kondenserad, inert gas. Mycket lättare än luft (0,14).  | 1963  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Brandfarlig kolvätegasblandning erhållen av naturgas eller genom destillering av mineralolja, kol, m.m. Kan innehålla propan, cyklopropan, propen, butan, buten, etc., i olika proportioner. Tyngre än luft.    | 1964  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Kondenserad brandfarlig kolvätegas erhållen av naturgas eller genom destillering av mineralolja, kol, m.m. Kan innehålla propan, cyklopropan, propen, butan, buten, etc., i olika proportioner. Tyngre än luft. | 1965  |
| T75                                     | TP5 TP23<br>TP34     | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" klor. | Kondenserad, brandfarlig, luktlös gas. Explosionsgränser: 4 % till 75 %. Mycket lättare än luft (0,07).   | 1966  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Giftiga blandningar av insektsmedel med kondenserade gaser. Dessa blandningar kan vara brandfarliga.  | 1967  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Ej brandfarliga och ej giftiga blandningar av insektsmedel med kondenserade gaser.  | 1968  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                    | Brandfarligt kolväte. Tyngre än luft.   | 1969  |
| T75                                     | TP5                  | F-C, S-V       | Kategori D.   | Kondenserad, inert gas. Mycket tyngre än luft (2,9).  | 1970  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1971  | METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt<br>[METHANE, COMPRESSED or NATURAL GAS, COMPRESSED with high methane content]  | 2.1                   | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1972  | METAN, KYLT, FLYTANDE, eller NATURGAS, KYLD, FLYTANDE, med hög metanhalt<br>[METHANE, REFRIGERATED LIQUID or NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID with high methane content]   | 2.1                   | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 1973  | KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % klorodifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502)<br>[CHLORODIFLUOROMETHANE AND CHLOROPENTAFLUOROETHANE MIXTURE with a fixed boiling point, with approximately 49% chlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 502)] | 2.2                   | -            | -                 | -                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1974  | KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R12B1)<br>[CHLORODIFLUOROBROMO- METHANE (REFRIGERANT GAS R 12B1)]   | 2.2                   | -            | -                 | -                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1975  | KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXID, BLANDNING (KVÄVEMONOXID- OCH KVÄVEDIOXID, BLANDNING)<br>[NITRIC OXIDE AND DINITROGEN TETROXIDE, MIXTURE (NITRIC OXIDE AND NITROGEN DIOXIDE MIXTURE)]   | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -                 | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1976  | OKTAFLUOROCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)<br>[OCTAFLUOROCYCLOBUTANE (REFRIGERANT GAS RC 318)]   | 2.2                   | -            | -                 | -                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1977  | KVÄVE, KYLT, FLYTANDE<br>[NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID]   | 2.2                   | -            | -                 | 914<br>345<br>346 | 120 ml  | E1                      | P203          | -               | -             | -            |
| 1978  | PROPAN<br>[PROPANE]  | 2.1                   | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1982  | TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R14)<br>[TETRAFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 14)]  | 2.2                   | -            | -                 | -                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1983  | 1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)<br>[1-CHLORO-2,2,2-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 133a)]   | 2.2                   | -            | -                 | -                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 1984  | TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)<br>[TRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 23)]   | 2.2                   | -            | -                 | -                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 5 % till 16 %. Lättare än luft (metan 0,55).  | 1971  |
| T75                                     | TP5                  | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 5 % till 16 %. Lättare än luft (metan 0,55).   | 1972  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,2).   | 1973  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (5,7).   | 1974  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1<br>men "skilt från" klass 7. | Ej brandfarlig, giftiga och frätande, bruna gasblandningar av va-<br>rierande sammansättning med stickande lukt. Kraftigt oxidations-<br>medel. Tyngre än luft. Höggradigt irriterande för hud, ögon och<br>slemhinnor. Giftigt vid inandning med fördröjd verkan som fosgen.   | 1975  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (7,0).   | 1976  |
| T75                                     | TP5                  | F-C, S-V       | Kategori D.   | Kondenserad, ej brandfarlig, luktlös gas. Lättare än luft (0,97). Åt-<br>gårdar för att emballera det flytande kvävet och armatur i använ-<br>dning ska vara ändamålsenliga med avseende på den inneboende<br>faran för containerns eller fartygets struktur av effekten av felaktig<br>användning eller oavsiktligt utflöde. | 1977  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 2,3 % till 9,5 %.<br>Tyngre än luft (1,56).  | 1978  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (3,1).  | 1982  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,1).<br>Kokpunkt: 7°C.   | 1983  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (2,4).   | 1984  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1986  | ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.]  | 3                     | 6.1          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1986  | ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.]  | 3                     | 6.1          | II                | 274             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1986  | ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.]  | 3                     | 6.1          | III               | 223<br>274      | 5I  | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1987  | ALKOHOLER, N.O.S.<br>[ALCOHOLS, N.O.S.]   | 3                     |              | II                | 274             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1987  | ALKOHOLER, N.O.S.<br>[ALCOHOLS, N.O.S.]   | 3                     |              | III               | 223<br>274      | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1988  | ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.] | 3                     | 6.1          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1988  | ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.] | 3                     | 6.1          | II                | 274             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1988  | ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.] | 3                     | 6.1          | III               | 223<br>274      | 5I  | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 1989  | ALDEHYDER, N.O.S.<br>[ALDEHYDES, N.O.S.]  | 3                     |              | I                 | 274             | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1989  | ALDEHYDER, N.O.S.<br>[ALDEHYDES, N.O.S.]  | 3                     |              | II                | 274             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1989  | ALDEHYDER, N.O.S.<br>[ALDEHYDES, N.O.S.]  | 3                     |              | III               | 223<br>274      | 1I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1990  | BENSALDEHYD<br>[BENZALDEHYDE]   | 9                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1991  | KLOROPREN, STABILISERAD<br>[CHLOROPRENE, STABILIZED]                              | 3                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1992  | BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]           | 3                     | 6.1          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1992  | BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]           | 3                     | 6.1          | II                | 274             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1992  | BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]           | 3                     | 6.1          | III               | 223<br>274      | 5I  | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1986  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 1986  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 1986  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28      | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | -  | 1987  |
| T7                                      | TP1<br>TP8              | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | -  | 1987  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 1988  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 1988  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 1988  |
| T11                                     | TP1<br>TP27             | F-E, S-D       | Kategori E.                                  | -  | 1989  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28      | F-E, S-D       | Kategori B.                                  | -  | 1989  |
| T4                                      | TP1<br>TP29             | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | -  | 1989  |
| T2                                      | TP1                     | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Färglös eller gulaktig, flyktig olja med lukt av bittermandel. Något löslig i vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 1990  |
| T14                                     | TP2<br>TP6<br>TP13      | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska. Flampunkt: -20°C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 12 %. Något löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                               | 1991  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Brandfarlig, giftig vätska som inte är uttryckligen nämnd i denna klass eller motsvarande dess egenskaper i någon annan klass. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1992  |
| T7                                      | TP2<br>TP13             | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 1992  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 1992  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 1993  | BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | I                 | 274               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 1993  | BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | II                | 274               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1993  | BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | III               | 223<br>274<br>955 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 1994  | JÄRNKARBONYL<br>[IRON PENTACARBONYL]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354               | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 1999  | TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägoljor och förskuren bitumen<br>[TARS, LIQUID including road oils, and cutback bitumens]               | 3                     |              | II                |                   | 5 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 1999  | TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägoljor och förskuren bitumen<br>[TARS, LIQUID including road oils, and cutback bitumens]               | 3                     |              | III               | 955               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2000  | CELLULOID i block, stänger, blad, rör etc., dock inte avfall<br>[CELLULOID in block, rods, rolls, sheets, tubes, etc., except scrap] | 4.1                   | -            | III               | 223               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | PP7             | -             | -            |
| 2001  | KOBOLTNAFTENATER, PULVER<br>[COBALT NAPHTHENATES, POWDER]  | 4.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2002  | CELLULOID, RESTER<br>[CELLULOID, SCRAP]  | 4.2                   | -            | III               | 223               | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP8             | IBC08         | B3           |
| 2004  | MAGNESIUMDIAMID<br>[MAGNESIUM DIAMIDE]   | 4.2                   | -            | II                | -                 | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | -            |
| 2006  | PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[PLASTICS, NITROCELLULOSE-BASED, SELFHEATING, N.O.S.]                        | 4.2                   |              | III               | 274               | 0   | E1                      | P002          | -               | -             | -            |
| 2008  | ZIRKONIUMPULVER, TORRT<br>[ZIRCONIUM POWDER, DRY]  | 4.2                   | -            | I                 | -                 | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 2008  | ZIRKONIUMPULVER, TORRT<br>[ZIRCONIUM POWDER, DRY]  | 4.2                   | -            | II                | -                 | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 2008  | ZIRKONIUMPULVER, TORRT<br>[ZIRCONIUM POWDER, DRY]  | 4.2                   | -            | III               | 223               | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 2009  | ZIRKONIUM, TORRT, plåtar, band eller lindad tråd<br>[ZIRCONIUM, DRY finished sheets, strip or coiled wire]                           | 4.2                   | -            | III               | 223               | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | -             | -            |
| 2010  | MAGNESIUMHYDRID<br>[MAGNESIUM HYDRIDE]   | 4.3                   | -            | I                 | -                 | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T11                                     | TP1<br>TP27          | F-E, S-E       | Kategori E.                                  | -   | 1993  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori B.                                  | -   | 1993  |
| T4                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-E       | Kategori A.                                  | -   | 1993  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Gul till mörkröd, flyktig brandfarlig vätska. Flampunkt: -15°C c.c. Explosionsgränser: 3,7 % till 12,5 %. Kan reagera med vatten eller vattenånga och utveckla kolmonoxid, som är en giftig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 1994  |
| T3                                      | TP3<br>TP29          | F-E, S-E       | Kategori B.                                  | Lättflytande vätskor beredda genom att blanda asfalt med petroleumdestillat. Stickande lukt. Ej blandbara med vatten.   | 1999  |
| T1                                      | TP3                  | F-E, S-E       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 1999  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A.                                  | Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga ångor; i slutna lastutrym-<br>men kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.  | 2000  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.                                  | Brunt, amorft pulver. Olösligt i vatten. Lättantändligt.  | 2001  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori D.                                  | Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga ångor; i slutna lastutrym-<br>men kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.  | 2002  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori C.                                  | Vitt pulver. Självantänder i luft. Reagerar häftigt i kontakt med<br>vatten.  | 2004  |
| -                                       | -                    | F-A, S-G       | Kategori C.                                  | -   | 2006  |
| T21                                     | TP7<br>TP33          | F-G, S-M       | Kategori D.                                  | Amorft pulver. Benäget att självantända i luft. Bildar explosiva<br>blandningar med oxiderande ämnen.   | 2008  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori D.                                  | Se ovan.  | 2008  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori D.                                  | Se ovan.  | 2008  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D.                                  | Hård, silvrig metall, benägen att självantända i luft.  | 2009  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.              | Vita kristaller. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte,<br>vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 2010  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2011  | MAGNESIUMFOSFID<br>[MAGNESIUM PHOSPHIDE]  | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 2012  | KALIUMFOSFID<br>[POTASSIUM PHOSPHIDE]   | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 2013  | STRONTIUMFOSFID<br>[STRONTIUM PHOSPHIDE]  | 4.3                   | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 2014  | VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)<br>[HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 20% but not more than 60% hydrogen peroxide (stabilized as necessary)] | 5.1                   | 8            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P504          | PP10            | IBC02         | B5           |
| 2015  | VÄTEPEROXID, STABILISERAD, eller VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 60 % väteperoxid<br>[HYDROGEN PEROXIDE, STABILIZED or HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, STABILIZED with more than 60% hydrogen peroxide]     | 5.1                   | 8            | I                 | -               | 0   | E0                      | P501          | -               | -             | -            |
| 2016  | AMMUNITION, GIFTIG, ICKE EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad<br>[AMMUNITION, TOXIC, NON-EXPLOSIVE without burster or expelling charge, nonfuzed]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 0   | E0                      | P600          | -               | -             | -            |
| 2017  | TÄRGASAMMUNITION, ICKE-EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad<br>[AMMUNITION, TEAR-PRODUCING, NON-EXPLOSIVE without burster or expelling charge, nonfuzed]  | 6.1                   | 8            | II                | -               | 0   | E0                      | P600          | -               | -             | -            |
| 2018  | KLORANILINER, FASTA<br>[CHLOROANILINES, SOLID]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2019  | KLORANILINER, FLYTANDE<br>[CHLOROANILINES, LIQUID]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2020  | KLORFENOLER, FASTA<br>[CHLOROPHENOLS, SOLID]  | 6.1                   | -            | III               | 205             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2021  | KLORFENOLER, FLYTANDE<br>[CHLOROPHENOLS, LIQUID]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2022  | KRESYLSYRA<br>[CRESYLIC ACID]   | 6.1                   | 8            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2023  | EPIKLORHYDRIN<br>[EPICHLOROHYDRIN]  | 6.1                   | 3<br>P       | II                | 279             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2011  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2012  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och utvecklar fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2013  |
| T7                                      | TP2<br>TP6<br>TP24   | F-H, S-Q       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. "Skilt från" permanganater och klass 4.1. Se 7.2.1.13.1.2      | Färglös vätska. Sönderfaller långsamt och utvecklar syre; sönderfallshastigheten ökar i kontakt med metaller, utom aluminium. I kontakt med brännbara material kan den förorsaka brand eller explosion. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Även fastän stabiliserade kan dessa lösningar avge syre.  | 2014  |
| T9                                      | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. "Skilt från" permanganater och klass 4.1.                      | Färglös vätska. Sönderfaller långsamt och utvecklar syre; sönderfallshastigheten ökar i kontakt med metaller, utom aluminium. Sönderdelas kraftigt vid kontakt med permanganater. I en brand kan blandningar med brännbart material vara explosiva. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Även fastän stabiliserade kan dessa lösningar avge syre.      | 2015  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori E. Hålls så torrt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.  | Innehållet kan avge giftiga ångor eller rök. Gaser som avges är giftiga vid hudkontakt eller inandning.  | 2016  |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori E. Hålls så torrt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.  | Innehållet kan avge irriterande ångor eller rök med tårframkallande verkan.  | 2017  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Kristallint fast ämne. Smältpunkt hos rent p-kloranilin: c:a 70°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2018  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Färglös vätska. Kan vara blandning av två av isomererna (t.ex. orto- och meta-) av kloranilin. Reagerar med syror. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2019  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2020  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2021  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori B.  | Färglös till brunaktigt gul vätskeblandning med fenolliknande lukt. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Kresylsyra är en samlingsbenämning för blandningar av kresoler och högre alkylfenoler i varierande proportioner. I allmänhet innehåller den över 95 % fenolföreningar. | 2022  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös brandfarlig vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt: c:a 32°C c.c. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2023  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser        | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                        | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                    | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                    | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2024  | KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   | P            | I                 | 43<br>66<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2024  | KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   | P            | II                | 43<br>66<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2024  | KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   | P            | III               | 43<br>66<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2025  | KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | I                 | 43<br>66<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2025  | KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | II                | 43<br>66<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2025  | KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | III               | 43<br>66<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2026  | FENYLVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.<br>[PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | I                 | 43<br>274              | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2026  | FENYLVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.<br>[PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | II                | 43<br>274              | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2026  | FENYLVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.<br>[PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | III               | 43<br>223<br>274       | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2027  | NATRIUMARSENIT, FAST<br>[SODIUM ARSENITE, SOLID]  | 6.1                   | -            | II                | 43                     | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2028  | RÖKBOMBER, ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning<br>[BOMBS, SMOKE, NON-EXPLOSIVE with corrosive liquid, without initiating device] | 8                     | -            | II                | -                      | 0   | E0                      | P803          | -               | -             | -            |
| 2029  | HYDRAZIN, VATTENFRI<br>[HYDRAZINE, ANHYDROUS]   | 8                     | 3/6.1        | I                 | -                      | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2030  | HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin<br>[HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION with more than 37% hydrazine, by mass]                         | 8                     | 6.1          | I                 | -                      | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2030  | HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin<br>[HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION with more than 37% hydrazine, by mass]                         | 8                     | 6.1          | II                | -                      | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2030  | HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin<br>[HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION with more than 37% hydrazine, by mass]                         | 8                     | 6.1          | III               | -                      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2024  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 2024  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 2024  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2025  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.  | 2025  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.  | 2025  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vanligtvis vita kristaller eller pulver. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2026  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.  | 2026  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.  | 2026  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gråaktigt vitt pulver. Lösligt i vatten. Reagerar med oxiderande ämnen och utvecklar värme. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2027  |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Frätande innehåll utvecklar tjock rök i kontakt med luft. Frätande innehåll kan försäkra syrabrännskador på hud.  | 2028  |
| -                                       | -                    | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3,<br>men "på avstånd från" klass 4.1. "Skilt<br>från" syror. | Färglös, brandfarlig vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 52°C c.c. Reagerar häftigt med syror. Blandbar med vatten. Höggradigt reaktivt reduktionsmedel. Självantänder i kontakt med porösa material såsom jord, trä eller tyg. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2029  |
| T10                                     | TP1<br>TP13          | F-A, S-B.      | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska. Kraftigt reduktionsmedel, brinner lätt. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.  | 2030  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.   | Se ovan.  | 2030  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.   | Se ovan.  | 2030  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2031  | SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mer än 70 % ren syra<br>[NITRIC ACID other than red fuming, with more than 70% nitric acid]   | 8                     | 5.1          | I                 | -                        | 0   | E0                      | P001          | PP81            | -             | -            |
| 2031  | SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med minst 65 % men högst 70 % ren syra<br>[NITRIC ACID other than red fuming, with at least 65% but with not more than 70% nitric acid] | 8                     | 5.1          | II                | -                        | 1 l   | E2                      | P001          | PP81            | IBC02         | B15<br>B20   |
| 2031  | SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mindre än 65 % ren syra<br>[NITRIC ACID other than red fuming, with at least 65% but with not more than 70% nitric acid]            | 8                     | -            | II                | -                        | 1 l   | E2                      | P001          | PP81            | IBC02         | B15<br>B20   |
| 2032  | SALPETERSYRA, RÖD RYKANDE<br>[NITRIC ACID, RED FUMING]  | 8                     | 5.1/6.1      | I                 | -                        | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2033  | KALIUMMONOXID<br>[POTASSIUM MONOXIDE]   | 8                     | -            | II                | -                        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2034  | VÄTE OCH METAN, BLANDNING, KOMPRIMERAD<br>[HYDROGEN AND METHANE MIXTURE, COMPRESSED]  | 2.1                   | -            | -                 | -                        | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2035  | 1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R143A)<br>[1,1,1-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 143a)]   | 2.1                   | -            | -                 | -                        | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2036  | XENON<br>[XENON]  | 2.2                   | -            | -                 | -                        | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2037  | ENGÅNGSBEHÅLLARE MED GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara<br>[RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES) without a release device, non refillable]              | 2                     | -            | -                 | 191<br>277<br>303<br>344 | Se<br>SP277                                       | E0                      | P003          | PP17            | -             | -            |
| 2038  | DINITROTOLUENER, FLYTANDE<br>[DINITROTOLUENES, LIQUID]  | 6.1                   | -            | II                | -                        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2044  | 2,2-DIMETYLPROPAN<br>[2,2-DIMETHYLPROPANE]  | 2.1                   | -            | -                 | -                        | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2045  | ISOBUTYLALDEHYD (ISOBUTYRALDEHYD)<br>[ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)]   | 3                     | -            | II                | -                        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2046  | KUMENER<br>[CYMENES]  | 3                     | <b>P</b>     | III               | -                        | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2047  | DIKLORPROPENER<br>[DICHLOROPROPENES]  | 3                     | -            | II                | -                        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-Q       | Kategori D. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7.                             | Färglös vätska. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm och utvecklar högggradigt giftiga gaser (bruna ångor). Högggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2031  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-Q       | Kategori D. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7.                             | Färglös vätska. Oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm och utvecklar högggradigt giftiga gaser (bruna ångor). Högggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.            |       |
| T8                                      | TP2                  | F-A S-B        | Kategori D.   | Färglös vätska. Oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm och utvecklar högggradigt giftiga gaser (bruna ångor). Högggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.            | 2031  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-Q       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Brun vätska. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm. Högggradigt frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.          | 2032  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.   | Fuktabsorberande, kristallint fast ämne. Reagerar häftigt med vatten under värmeutveckling. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror. | 2033  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klor.  | Brandfarlig, luktlös gasblandning. Mycket lättare än luft.  | 2034  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarlig gas med svag lukt. Mycket tyngre än luft (2,9).   | 2035  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, inert gas. Mycket tyngre än luft (4,5).  | 2036  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Innehåller normalt blandningar av kondenserad butan och propan i olika proportioner för användning i campingkök m.m.  | 2037  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Ej blandbar med vatten. En kommersiell variant bestående av en blandning av 2,4-, 3,4-och 3,5-isomererna är en oljig vätska. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2038  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 1,4 % till 7,2 %. Tyngre än luft (2,48).   | 2044  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med karakteristisk stickande lukt. Flampunkt: -24°C c.c. Explosionsgränser: 1 % till 12 %. Ej blandbar med vatten.   | 2045  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor med aromatisk lukt. Ej blandbara med vatten. Explosionsgränser: 0,7 % till 5,6 %.  | 2046  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa eller gula vätskor med söttaktig lukt. Explosionsgränser: 5 % till 14 %. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2047  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2047  | DIKLORPROPENER<br>[DICHLOROPROPENES]   | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2048  | DICYKLOPENTADIEN<br>[DICYCLOPENTADIENE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2049  | DIETYLBESENER<br>[DIETHYLBENZENES]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2050  | DIISOBUTYLEN, ISOMERISKA FÖRENINGAR<br>[DIISOBUTYLENES, ISOMERIC COMPOUNDS]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2051  | 2-DIMETYLAMINOETANOL<br>[2-DIMETHYLAMINOETHANOL]   | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2052  | DIPENTEN<br>[DIPENTENE]  | 3                     | P            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2053  | METYLISOBUTYLKARBINOL<br>[METHYL ISOBUTYL CARBINOL]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2054  | MORFOLIN<br>[MORPHOLINE]   | 8                     | 3            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2055  | STYREN, MONOMER, STABILISERAD<br>[STYRENE MONOMER, STABILIZED]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2056  | TETRAHYDROFURAN<br>[TETRAHYDROFURAN]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2057  | TRIPROPEN<br>[TRIPROPYLENE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2057  | TRIPROPEN<br>[TRIPROPYLENE]  | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2058  | VALERALDEHYD<br>[VALERALDEHYDE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2059  | NITROCELLULOSA, LÖSNING, BRANDFÄRLIG med högst 12,6 % kväve som torrsvikt och högst 55 % nitrocellulosa<br>[NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose] | 3                     | -            | I                 | 198             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2059  | NITROCELLULOSA, LÖSNING, BRANDFÄRLIG med högst 12,6 % kväve som torrsvikt och högst 55 % nitrocellulosa<br>[NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose] | 3                     | -            | II                | 198             | 1 l   | E0                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |   |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Se ovan.  | 2047  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Det rena ämnet är ett fast ämne med smältpunkt 34°C. Flampunkt: 26°C till 38°C c.c. Kommerciella produkter är vätskor. Ej blandbart med vatten. Skadligt vid förtäring.                           | 2048  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Färglösa vätskor. Flampunkt: 49°C till 56°C c.c. Ej blandbara med vatten. Den kommersiella produkten är en blandning av isomerer.   | 2049  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.              | Färglösa vätskor. Flampunkt: -18°C till 21°C c.c. Explosionsgränser: 0,8 % till 4,8 %. Ej blandbara med vatten.   | 2050  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A.              | Färglös, brandfarlig vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 31°C c.c. Blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2051  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.              | Färglös vätska med citronliknande lukt. Flampunkt: 43°C c.c. Explosionsgränser: 0,7 % till 6,1 %. Ej blandbar med vatten.   | 2052  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Färglös vätska. Flampunkt: 41°C c.c. Explosionsgränser: 1 % till 5,5 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.   | 2053  |
| T10                                     | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A.              | Färglös vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 38°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 11,2 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid hudkontakt eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor. | 2054  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Färglös, oljig vätska. Flampunkt: 32°C c.c. Explosionsgränser: 1,1 % till 6,1 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2055  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.              | Färglös vätska med eterisk lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 12 %. Blandbar med vatten.   | 2056  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.              | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten.   | 2057  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Se ovan.  | 2057  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.              | Färglös vätska. Flampunkt: 12°C c.c. Delvis blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2058  |
| T11                                     | TP1<br>TP8<br>TP27   | F-E, S-D       | Kategori E.              | Utvecklar i en brand giftiga nitroösa gaser.  | 2059  |
| T4                                      | TP1<br>TP8           | F-E, S-D       | Kategori B.              | Se ovan.  | 2059  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2059  | NITROCELLULOSA, LÖSNING, BRANDFÄRLIG med högst 12,6 % kväve som torrsvikt och högst 55 % nitrocellulosa<br><br>[NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, and not more than 55% nitrocellulose] | 3                     | -            | III               | 198<br>223               | 5 l   | E0                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2067  | AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL<br><br>[AMMONIUM NITRATE FERTILIZERS]  | 5.1                   | -            | III               | 186<br>306<br>307<br>900 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2071  | AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL<br><br>[AMMONIUM NITRATE FERTILIZERS]  | 9                     | -            | III               | 186<br>193               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2073  | AMMONIAKLÖSNING, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak<br><br>[AMMONIA SOLUTION relative density less than 0.880] at 15°C in water, with more than 35% but not more than 50% ammonia]  | 2.2                   | -            | -                 | -                        | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2074  | AKRYLAMID, FAST<br><br>[ACRYLAMIDE, SOLID]   | 6.1                   | -            | III               | -                        | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2075  | KLORAL, VATTENFRI, STABILISERAD<br><br>[CHLORAL, ANHYDROUS, STABILIZED]  | 6.1                   | -            | II                | -                        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2076  | KRESOLER, FLYTANDE<br><br>[CRESOLS, LIQUID]  | 6.1                   | 8            | II                | -                        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2077  | alfa-NAFTYLAMIN<br><br>[alpha-NAPHTHYLAMINE]   | 6.1                   | -            | III               | -                        | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2078  | TOLUENDIISOCYANAT<br><br>[TOLUENE DIISOCYANATE]  | 6.1                   | -            | II                | 279                      | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2079  | DIETYLENTRIAMIN<br><br>[DIETHYLENETRIAMINE]  | 8                     | -            | II                | -                        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2186  | KLORVÄTE, KYLD, FLYTANDE<br><br>[HYDROGEN CHLORIDE, REFRIGERATED LIQUID]   | 2.3                   | 8            | -                 | 900                      | -   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 2187  | KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE<br><br>[CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID]   | 2.2                   | -            | -                 | -                        | 120 ml  | E1                      | P203          | -               | -             | -            |
| 2188  | ARSENIKVÄTE (ARSIN)<br><br>[ARSINE]  | 2.3                   | 2.1          | -                 | -                        | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                 | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|-----------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)            | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5           | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T2                                      | TP1             | F-E, S-D       | Kategori A.  | Se ovan.  | 2059  |
| T1<br>BK2                               | TP33            | F-H, S-Q       | Kategori C. Kategori A endast om de särskilda stuvningsbestämmelserna i 7.1.11.5 är uppfyllda. "Skilt från" klass 4.1 brännbart material (särskilt vätskor), bromater, klorater, kloriter, hypokloriter, nitriter, perklorater, permanganater och metallpulver. "På avstånd från" värmekällor. | Kristaller, granulat eller korn. Helt eller delvis lösliga i vatten. Underhåller förbränning. En större brand ombord i ett fartyg som transporterar detta ämne kan innebära explosionsrisk i händelse av förorening (t.ex. av oljebränsle) eller kraftig inneslutning. En närliggande detonation kan också innebära explosionsrisk. Vid kraftig upphettning sönderfaller det och avger giftiga gaser och gaser som underhåller förbränning. | 2067  |
| BK2                                     | -               | F-H, S-Q       | Kategori A. Beträffande särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.1.16.1.  | Vanligtvis granulat. Helt eller delvis lösliga i vatten. Dessa blandningar kan råka ut för självgående sönderfall vid upphettning. Temperaturen i en sådan reaktion kan uppgå till 500°C. Sönderfallet när det en gång startat kan spridas genom återstoden och avge gaser som är giftiga. Ingen av dessa blandningar innebär någon explosionsfara.   | 2071  |
| -                                       | -               | F-C, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klor. "Skilt från" syror.   | Lösning i vatten av ej brandfarlig gas med stickande lukt. Extremt farlig för ögonen. Reagerar häftigt med syror.   | 2073  |
| T1                                      | TP33            | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.  | Kristaller eller pulver. Löslig i vatten. Kan polymerisera häftigt vid smältning. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2074  |
| T7                                      | TP2             | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös, lättflytande vätska som utvecklar giftiga ångor vilka är avsevärt tyngre än luft. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2075  |
| T7                                      | TP2             | F-A, S-B       | Kategori B.  | Färglösa till ljusgula vätskor. Blandbara med vatten. Smältpunkt hos m-KRESOL: 12°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2076  |
| T1                                      | TP33            | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vita kristaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2077  |
| T7                                      | TP2<br>TP13     | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen. Avskärmas från värmestrålning.   | Färglös till blekgul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten men reagerar med det och bildar koldioxid. Smältpunkt: 20°C (ren produkt). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2078  |
| T7                                      | TP2             | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.  | Gul hygroskopisk vätska med ammoniakartad lukt. Löslig i vatten. Starkt alkalisk, frätande. Kan bilda explosiva blandningar med salpetersyra. Reagerar med oxiderande ämnen. Frätande på koppar och dess legeringar. Vätskan och ångan kan orsaka svåra skador på hud och ögon. Reagerar häftigt med syror.   | 2079  |
| -                                       | -               | -              | -  | -   | 2186  |
| T75                                     | TP5             | F-C, S-V       | Kategori D.  | Ej brandfarlig, kondenserad gas, färglös och luktlös. Tyngre än luft (1,5). Kan inte förbli i flytande tillstånd över 31°C.   | 2187  |
| -                                       | -               | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Brandfarlig, giftig, färglös gas med vitlökslukt. Explosionsgränser: 3,9 % till 77,8 %. Mycket tyngre än luft (2,8).  | 2188  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2189  | DIKLORSILAN<br>[DICHLOROSILANE]  | 2.3                   | 2.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2190  | SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD<br>[OXYGEN DIFLUORIDE, COMPRESSED]                | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2191  | SULFURYLFLUORID<br>[SULPHURYL FLUORIDE]                                      | 2.3                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2192  | GERMANIUMVÄTE (GERMAN)<br>[GERMANE]  | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2193  | HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R116)<br>[HEXAFLUROETHANE (REFRIGERANT GAS R 116)] | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2194  | SELENHEXAFLUORID<br>[SELENIUM HEXAFLUORIDE]                                  | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2195  | TELLURHEXAFLUORID<br>[TELLURIUM HEXAFLUORIDE]                                | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2196  | VOLFRAMHEXAFLUORID<br>[TUNGSTEN HEXAFLUORIDE]                                | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2197  | JODVÄTE, VATTENFRITT<br>[HYDROGEN IODIDE, ANHYDROUS]                         | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2198  | FOSFORPENTAFLUORID<br>[PHOSPHORUS PENTAFLUORIDE]                             | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2199  | FOSFORVÄTE (FOSFIN)<br>[PHOSPHINE]   | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2200  | PROPADIEN, STABILISERAD<br>[PROPADIENE, STABILIZED]                          | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2201  | DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE<br>[NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID]          | 2.2                   | 5.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 2202  | SELENVÄTE, VATTENFRITT<br>[HYDROGEN SELENIDE, ANHYDROUS]                     | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2203  | KISELVÄTE (SILAN)<br>[SILANE]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2204  | KARBONYLSULFID<br>[CARBONYL SULPHIDE]  | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2205  | ADIPONITRIL<br>[ADIPONITRILE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 2.1,<br>men "på avstånd från" klass 4.3. Se<br>7.2.1.13.1.2      | Brandfarlig, giftig och frätande gas. Reagerar med vatten och<br>utvecklar klorväte. Höggradigt irriterande för hud, ögon och<br>slemhinnor.   | 2189  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt.<br>Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från"<br>klass 7. | Ej brandfarlig, giftig och frätande, färglös gas med unken lukt.<br>Kraftigt oxidationsmedel. Reagerar långsamt med vatten eller fuktig<br>luft och avger giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och<br>på de flesta metaller. Tyngre än luft (1,9). Höggradigt irriterande<br>för hud, ögon och slemhinnor.             | 2190  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, giftig, färglös, luktlös gas. Reagerar med vatten eller<br>fuktig luft och avger giftiga och frätande ångor. Mycket tyngre<br>än luft (3,5). Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2191  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig, färglös gas med stickande lukt. Mycket tyngre<br>än luft (2,6).   | 2192  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Ej brandfarlig, färglös och luktlös gas. Mycket tyngre än luft (4,8).<br>Kan inte förbli i flytande tillstånd över 24,3°C.   | 2193  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös, giftig och frätande gas. Frätande på glas och på de<br>flesta metaller. Tyngre än luft. Höggradigt irriterande för hud, ögon<br>och slemhinnor.   | 2194  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med obehaglig lukt.<br>Sönderfaller i vatten och utvecklar höggradigt giftiga och frätande<br>ångor. Frätande på glas och på de flesta metaller. Mycket tyngre<br>än luft (7,2). Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2195  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, giftig och frätande, färglös gas eller gul vätska.<br>Sönderfaller i vatten eller fuktig luft och utvecklar höggradigt<br>giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och på de flesta me-<br>taller. Mycket tyngre än luft (10,3). Kokpunkt: 19,5°C. Höggradigt<br>irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 2196  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med stickande lukt.<br>Höggradigt frätande i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft<br>(4,4). Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2197  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med irriterande lukt. Rea-<br>gerar med vatten eller fuktig luft och avger giftiga och frätande<br>ångor. Frätande på glas och på de flesta metaller. Mycket tyngre<br>än luft (4,3). Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2198  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig, färglös gas med vitlökslukt. Självantänder i luft.<br>Tyngre än luft (1,2). Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2199  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Explosionsgränser: 1,7 %<br>till 12 %. Tyngre än luft (1,4). Kokpunkt: -34°C. Irriterande för hud,<br>ögon och slemhinnor.  | 2200  |
| T75                                     | TP5 TP22             | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med något söttaktig<br>lukt. Kraftigt oxidationsmedel. Tyngre än luft (1,5). Kan inte förbli i<br>flytande tillstånd över 36,5°C.   | 2201  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig, färglös gas med obehaglig lukt. Mycket tyngre<br>än luft (2,8). Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2202  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" brom och klor.  | Brandfarlig, färglös gas med unken lukt. Explosionsgränser: 1<br>% till 100 %. Självantänder i luft. Kraftigt reduktionsmedel som<br>reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Tyngre än luft (1,1).  | 2203  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, giftig, färglös gas med unken lukt. Mycket tyngre än<br>luft (2,1).   | 2204  |
| T3                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös, luktlös olja. Sönderfaller över 93°C och utvecklar cyan-<br>väte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.  | 2205  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2206  | ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2206  | ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2208  | KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor<br><br>[CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY with more than 10% but not more than 39% available chlorine] | 5.1                   | -            | III               | 314             | 5 kg  | E1                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 2209  | FORMALDEHYDLÖSNING, med minst 25% formaldehyd<br><br>[FORMALDEHYDE SOLUTION with not less than 25% formaldehyde]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2210  | MANEB eller MANEBBEREDNING, med minst 60 vikt-% maneb<br><br>[MANEB or MANEB PREPARATION with not less than 60% maneb]   | 4.2                   | 4.3<br>P     | III               | 273             | 0   | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 2211  | POLYMERKULOR, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga ångor<br><br>[POLYMERIC BEADS, EXPANDABLE evolving flammable vapour]   | 9                     | -            | III               | 207             | 5 kg  | E1                      | P002          | PP14            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 2212  | ASBEST, BLÅ, (krokidolit) eller ASBEST, BRUN, (amosit, mysorit)<br><br>[BLUE ASBESTOS (crocidolite) or BROWN ASBESTOS (amosite, mysorite)]   | 9                     | -            | II                | 168             | 1 kg  | E2                      | P002          | PP37            | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori E. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrymmen.  | Vätskor med stickande lukt. Ej blandbara med vatten men reagerar med det och bildar koldioxid. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Om de är under däck med mekanisk ventilation, sex luftväxlingar per timme, utom vid transport i slutna containrar, då två luftväxlingar per timme krävs. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2206  |
| T7                                      | TP1<br>TP13<br>TP28  | F-A, S-A       | Kategori E. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrymmen.  | Se ovan.  | 2206  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskärmas från direkt solljus och stuvnas skilt från värmekällor. Kollin i lastbärare ska stuvnas så att det medger tillräcklig luftcirkulation genom hela lasten. "Skilt från" ammoniumföreningar, syror, cyanider, väteperoxid och flytande organiska ämnen.  | Vitt eller gulaktigt fast ämne (pulver, granulat eller tabletter) med klorliknande lukt. Lösligt i vatten. Kan orsaka brand i kontakt med organiskt material eller ammoniakföreningar. Ämnena är benägna till exotermiskt sönderfall vid förhöjda temperaturer. Detta förhållande kan leda till brand eller explosion. Sönderfall kan startas med värme eller föroreningar (t.ex. metallpulver (järn, mangan, kobolt, magnesium) och deras föreningar). Benäget att upphettas långsamt. Reagerar med syror och utvecklar klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnor.  | 2208  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös, klar vätska, med kvävande stickande lukt. Vanligtvis stabiliserad med metanol. Blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2209  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori A. "På avstånd från" livsmedel.   | Gult pulver, benäget att upphettas och självantända i luft. Kan utveckla giftiga, irriterande eller brandfarliga ångor i vått tillstånd, utsatt för brand eller i kontakt med syror. Används som medel mot svamp.   | 2210  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori E. Avskärmas från värme-<br>strålning och skyddas från gnistor och öppen låga. Vid stuvning under däck ska mekanisk ventilation finnas i överensstämmelse med SOLAS-regel II-2/19 (II-2/54) för brandfarliga vätskor med flampunkt under 23°C c.c. Separation som för klass 3, men "skilt från" klass 1, med undantag av riskgrupp 1.4. | Gjutmaterial i form av pärlor eller granulat, som huvudsakligen består av polystyren, polymetylmetakrylat eller annat polymermaterial och innehåller 5 % till 8 % av ett flyktigt kolväte, som huvudsakligen är pentan. Under lagring avges en liten del av detta pentan till atmosfären, denna andel ökar vid förhöjd temperatur. Då ämnet lastas i en sluten container eller täckt fordon, ska särskild uppmärksamhet riktas mot kraven i 7.4.2.5.2.  | 2211  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" livsmedel  | Mineralfibrer av varierande längd. Ej brännbar. Inandning av dammet från asbestfibrer är farligt och därför ska exponering alltid undvikas. Förhindra alltid uppkomsten av asbestdamm. Krokidolit (blå asbest) ska betraktas som den farligaste typen av asbest. En säker nivå på luftburen koncentration av asbestfibrer kan uppnås genom effektiv förpackning. Lastutrymmen eller containrar som har innehållit någon typ av rå asbest ska rengöras omsorgsfullt före lossning av återstående last, lastning av annat gods eller utförande av reparations- eller underhållsarbete. Då det är möjligt ska rengöring av lastutrymmen utföras medan fartyget är i en hamn, där lämpliga resurser och utrustning, inklusive ordentlig andningsapparat och skyddsklädsel finns tillgängliga. Delar av kroppen som kan ha utsatts ska omedelbart tvättas noggrant. Allt avfallsmaterial ska samlas i täta och tillslutna säckar för säker hantering i land. Om rengöring inte kan utföras i lossningshamnen, ska i förväg ordnas för att rengöring sker i nästa hamn där nödvändiga resurser finns tillgängliga. Om rengöring av lastutrymmen måste ske till sjöss ska de säkerhetsrutiner som följs och standarden på den utrustning som används vara åtminstone lika effektiva som de som skulle tillämpats i en hamn. Innan sådan rengöring skett ska lastutrymmena i vilka asbesten transporterats förslutas och tillträde till dessa utrymmen förbjudas. | 2212  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser                              | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|--|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)  | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3  | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2213  | PARAFORMALDEHYD<br>[PARAFORMALDEHYDE]  | 4.1                   | -            | III               | -  | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | PP12            | IBC08         | B3           |
| 2214  | FTALSYRAANHYDRID, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid<br>[PHTHALIC ANHYDRIDE with more than 0.05% of maleic anhydride]  | 8                     | -            | III               | 169<br>939                                   | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2215  | MALEINANHYDRID, SMÅLT<br>[MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN]  | 8                     | -            | III               | -  | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 2215  | MALEINANHYDRID<br>[MALEIC ANHYDRIDE]   | 8                     | -            | III               | -  | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 2216  | FISKMJÖL (FISKAVFALL), STABILISERAT<br>Antioxidantbehandlat. Fukthalt över 5 % men inte överstigande 12 % (vikt). Fettinnehåll högst 15 %<br>[FISHSMEAL (FISHSCRAP), STABILIZED<br>Anti-oxidant treated. Moisture content greater than 5% but not exceeding 12%, by mass. Fat content not more than 15%] | 9                     | -            | III               | 29<br>117<br>300<br>308<br>907<br>928<br>945 | 0   | E1                      | P900          | -               | IBC08         | B3           |
| 2217  | FRÖKAKOR, med högst 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt<br>[SEED CAKE with not more than 1.5% oil and not more than 11% moisture]   | 4.2                   | -            | III               | 29<br>117<br>142                             | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP20            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 2218  | AKRYLSYRA, STABILISERAD<br>[ACRYLIC ACID, STABILIZED]  | 8                     | 3            | II                | -  | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2219  | ALLYLGLYCIDYLETER<br>[ALLYL GLYCIDYL ETHER]  | 3                     | -            | III               | -  | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2222  | ANISOL<br>[ANISOLE]  | 3                     | -            | III               | -  | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2224  | BENSONITRIL<br>[BENZONITRILE]  | 6.1                   | -            | II                | -  | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2225  | BENSENSULFONYLKLORID<br>[BENZENESULPHONYL CHLORIDE]  | 8                     | -            | III               | -  | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2226  | BENSOTRIKLORID<br>[BENZOTRICHLORIDE]   | 8                     | -            | II                | -  | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2227  | n-BUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAT<br>[n-BUTYL METHACRYLATE, STABILIZED]  | 3                     | -            | III               | -  | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                 | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-----------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)            | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5           | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T1<br>BK2                               | TP33            | F-A, S-G       | Kategori A.  | Vitt pulver med stickande lukt. Avger formaldehyd, särskilt vid upphettning, som är irriterande för ögon och slemhinnor.   | 2213  |
| T1                                      | TP33            | F-A, S-B       | Kategori A.  | Vitt pulver eller flingor och bitar, innehållande en stor del damm. Smältpunkt: 131°C. Ångan av det smälta ämnet har flampunkten 152°C c.c. och bildar en brandfarlig atmosfär med explosionsgränser 1,7 % till 10,4 %. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Får transporteras i smält tillstånd. Det smälta ämnet kan förorsaka svåra hudbrännskador.   | 2214  |
| T1                                      | TP33            | F-A, S-B       | Kategori A.  | Smältpunkt: omkring 53°C. Ångan av det smälta ämnet har flampunkten 103°C c.c. och bildar en brandfarlig atmosfär med explosionsgränser 1,4 % till 7,1 %. Ångorna är irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2215  |
| T4                                      | TP1             | F-A, S-B       | Kategori A.  | Vitt pulver, nålar, flingor, pellets, stavar, briketter, bitar eller hopsmält massa. Smältpunkt: omkring 53°C. Ångor och damm är irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Inandning kan orsaka andningsbesvär.  | 2215  |
| T1<br>BK2                               | TP33            | F-A, S-J       | Kategori B. "Skilt från" klass 6.2. "Skilt genom ett fullständigt utrymme eller lastrum från" klass 1, med undantag av riskgrupp 1.4. Beträffande särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.1.10.3                                       | Brun till grönbrun produkt som erhålls genom upphettning och torkning av fet fisk. Stark lukt som kan påverka annan last. Benäget att självupphettas, såvida det inte har lågt fettinnehåll eller är verksamt behandlat med antioxidanter.   | 2216  |
| BK2                                     | -               | F-A, S-J       | Kategori A. Hålls torr. Ytventilation krävs för att medverka till att avlägsna eventuella kvarvarande ångor av lösningsmedel. Lasten ska stivas "på avstånd från" rör och skott som är benägna att upphettas (t.ex. maskinrumsskott) | Rester som återstår efter att olja har utvunnits genom en lösningsmedelsprocess ur oljehaltiga frön. Används främst som djurfoder eller gödselmedel. De vanligaste frökakorna innefattar dem som härstammar från kokosnöt (kopra), bomullsfrö, jordnötter, linfrö, majs (polentagryn), nigerfrö, palmväg, rapsfrö, riskli, sojabönor och solrosfrö, och de kan transporteras i form av kakor, flingor, pellets, mjöl etc. Kan självupphettas långsamt i vått tillstånd och självantända. Före transport ska detta gods åldras ordentligt. Tidsrymden för åldringen varierar med oljeinnehållet. Frökakan ska väsentligen vara fri från brandfarligt lösningsmedel. Rökning och användning av öppen låga är förbjuden under lastning och lossning och alltid annars vid tillträde till lastutrymmena. | 2217  |
| T7                                      | TP2             | F-E, S-C       | Kategori C. Avskärmas från värmestrålning. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, brandfarlig vätska med bitter lukt. Smältpunkt: 13°C. Flampunkt: 54°C c.c. Blandbar med vatten. Kan polymerisera hårt, vilket kan förorsaka brand och explosion om den inte är rätt stabiliserad. Skadlig vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.  | 2218  |
| T2                                      | TP1             | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 48°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2219  |
| T2                                      | TP1             | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös till gul vätska. Flampunkt: 41°C c.c. Explosionsgränser: 0,3 % till 6,3 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2222  |
| T7                                      | TP2             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.  | Färglös vätska med lukt som bittermandelolja. Reagerar med syror och utvecklar cyanväte, en högradigt giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2224  |
| T4                                      | TP1             | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös till något gul vätska med stickande lukt. Smältpunkt: 12°C. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller långsamt i vatten. Skadlig vid förtäring eller hudkontakt. Högradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2225  |
| T7                                      | TP2             | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös till något gul eller brun rykande vätska. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Skadlig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Bränner hud och ögon. Ångorna irriterar ögon och slemhinnor.  | 2226  |
| T2                                      | TP1             | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 41°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 8 %. Ej blandbart med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2227  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2232  | 2-KLORETANAL (KLORACETALDEHYD)<br>[2-CHLOROETHANAL]                                      | 6.1                   | -            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2233  | KLORANISIDINER<br>[para-CHLOROANISIDINES]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2234  | KLORBENSOTRIFLUORIDER<br>[CHLOROBENZOTRIFLUORIDES]                                       | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2235  | KLORBENSYLKLORIDER, FLYTANDE<br>[CHLOROBENZYL CHLORIDES, LIQUID]                         | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2236  | 3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT,<br>FLYTANDE<br>[3-CHLORO-4-METHYLPHENYLISOCYANATE, LIQUID] | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2237  | KLORNITROANILINER<br>[CHLORONITROANILINES]   | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2238  | KLORTOLUENER<br>[CHLOROTOLUENES]   | 3                     | <b>P</b>     | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2239  | KLORTOLUIDINER, FASTA<br>[CHLOROTOLUIDINES, SOLID]                                       | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2240  | KROMSVAVELSYRA<br>[CHROMOSULPHURIC ACID]   | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2241  | CYKLOHEPTAN<br>[CYCLOHEPTANE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2242  | CYKLOHEPTEN<br>[CYCLOHEPTENE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2243  | CYKLOHEXYLACETAT<br>[CYCLOHEXYL ACETATE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2244  | CYKLOPENTANOL<br>[CYCLOPENTANOL]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2245  | CYKLOPENTANON<br>[CYCLOPENTA]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2246  | CYKLOPENTEN<br>[CYCLOPENTENE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 2247  | n-DEKAN<br>[n-DECANE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2248  | DI-n-BUTYLAMIN<br>[DI-n-BUTYLAMINE]  | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2249  | DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK<br>[DICHLORODIMETHYL ETHER, SYMMETRICAL]                   | 6.1                   | 3            | I                 | 76              | 0   | E5                      | P099          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Klar, färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten.<br>Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2232  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Kristallint fast ämne. Smältpunkt: 52°C. Lösliga i vatten. Giftiga vid<br>förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2233  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglösa vätskor med aromatisk lukt. Vid kontakt med fukt kan<br>fluorväte utvecklas, som är en giftig och frätande gas. Skadliga<br>vid inandning.   | 2234  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftiga vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.   | 2235  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten.<br>Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Giftigt vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhin-<br>nor.   | 2236  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gula eller orange kristallina pulver eller nålar. Olösliga i vatten.<br>Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2237  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa till bruna vätskor. Flampunkt: 43°C till 47°C c.c. Ej bland-<br>bara med vatten. I en brand avger de giftiga gaser. Skadliga vid<br>hudkontakt eller inandning. Irriterande för ögon och slemhinnor.   | 2238  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Kristallina fasta ämnen. Somliga isomerer kan smälta vid låg tem-<br>peratur, smältintervall mellan 0°C och 24°C. Giftiga vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.   | 2239  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | En flytande blandning av svavelsyra och en kromförening (t.ex.<br>kromtrioxid eller natriumdikromat) och ibland även vatten. Hög-<br>gradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador<br>på hud, ögon och slemhinnor.  | 2240  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Sövande.  | 2241  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Oljig vätska. Ej blandbar med vatten.   | 2242  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 56°C c.c. Ej blandbart med vatten.<br>Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2243  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös, oljig vätska. Flampunkt: 51°C c.c. Ej blandbar med vat-<br>ten.  | 2244  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 31°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2245  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska. Flampunkt: -30°C c.c. Kokpunkt: 44°C. Ej<br>blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.<br>Sövande.  | 2246  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglös vätska Flampunkt: 47°C c.c. Explosionsgränser: 0,6 % till<br>5,5 %. Ej blandbar med vatten.   | 2247  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A.   | Färglös, brandfarlig vätska med aminlukt. Flampunkt: 39°C c.c.<br>Delvis blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och<br>utvecklar brandfarliga och giftiga gaser. Vätskan är frätande på<br>hud, ögon och slemhinnor. Ångorna irriterar slemhinnor.                                   | 2248  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös, flyktig, brandfarlig vätska. Flampunkt: 42°C c.c. Ej bland-<br>bar med vatten. Sönderdelas av värme och vatten. Höggradigt<br>giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Transport av detta<br>ämne är förbjuden, utom med särskilt tillstånd utfärdad av behörig<br>myndighet. | 2249  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2250  | DIKLORFENYLISOCYANATER<br>[DICHLOROPHENYL ISOCYANATES]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2251  | BICYKLO-(2,2,1)-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERAT eller NORBORNA-2,5-DIEN, STABILISERAT<br>[BICYCLO[2.]HEPTA-2,5-DIENE, STABILIZED (2,5-NORBORNADIENE, STABILIZED)] | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2252  | 1,2-DIMETOXIETAN<br>[1,2-DIMETHOXYETHANE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2253  | N,N-DIMETYLANILIN<br>[N,N-DIMETHYLANILINE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2254  | STORMTÄNDSTICKOR<br>[MATCHES, FUSEE]   | 4.1                   | -            | III               | 293             | 5 kg  | E1                      | P407          | -               | -             | -            |
| 2256  | CYKLOHEXEN<br>[CYCLOHEXENE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2257  | KALIUM<br>[POTASSIUM]  | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC04         | B1           |
| 2258  | 1,2-PROPYLENDIAMIN<br>[1,2-PROPYLENEDIAMINE]   | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2259  | TRIEYLENTETRAMIN<br>[TRIETHYLENETETRAMINE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2260  | TRIPROPYLAMIN<br>[TRIPROPYLAMINE]  | 3                     | 8            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2261  | XYLENOLER, FASTA<br>[XYLENOLS, SOLID]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2262  | DIMETYLKARBAMOYLKLORID<br>[DIMETHYLCARBAMOYL CHLORIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2263  | DIMETYLKYKLOHEXANER<br>[DIMETHYLCYCLOHEXANES]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2264  | N,N-DIMETYLKYKLOHEXYLAMIN<br>[N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE]   | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2265  | N,N-DIMETYLFORMAMID<br>[N,N-DIMETHYLFORMAMIDE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2266  | N,N-DIMETYLPROPYLAMIN<br>[N,N-DIMETHYL PROPYLAMINE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrymmen. | Färglöst till gulaktigt kristallint fast ämne med irriterande lukt. Olösliga i vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Får transporteras i smält tillstånd. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2250  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori D.   | Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 6,3 %. Ej blandbar med vatten.   | 2251  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med eterisk lukt. Flampunkt: 1°C c.c. Blandbart med vatten.  | 2252  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gulaktig till brunaktig oljig vätska. Brännbar. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2253  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A.   | Tändstickor, vars huvuden är preparerade med en friktionskänslig tändsats och en pyroteknisk sats, som brinner med liten eller ingen låga, men med intensiv värme, oavsett vind eller andra väderförhållanden.  | 2254  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska med aromatisk lukt. Ej blandbar med vatten. Något irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2256  |
| T9                                      | TP7<br>TP33          | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.   | Mjuk, silvrig metall, fast ämne eller vätska. Flyter på vatten. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmens. Höggradigt reaktivt, ibland med explosiv effekt.   | 2257  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglösa, brandfarliga vätskor med ammoniakliknande lukt. Flampunktsintervall: 33°C till 48°C c.c. Blandbara med vatten. I en brand avger de giftiga gaser. Skadliga vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.  | 2258  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.            | Måttligt trögflytande, gul, brännbar vätska med ammoniakartad lukt. Blandbar med vatten. Starkt alkalisk. Kan bilda explosiva blandningar med salpetersyra. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Frätande på koppar och kopparlegeringar. Vätskan och ångorna orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Orsakar hudallergi. Reagerar häftigt med syror. | 2259  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös vätska. Flampunkt: 35°C c.c. Delvis blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.  | 2260  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Krystaller eller nålar. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2261  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös till gul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten. Reagerar med vatten och utvecklar giftiga och frätande ångor. Framkallar tårar. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2262  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor. Flampunkt: 5°C till 16°C c.c. Ej blandbara med vatten.  | 2263  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös, brandfarlig vätska. Flampunkt: 43°C c.c. Delvis blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2264  |
| T2                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 58°C c.c. Explosionsgränser: 2,2 % till 16 %. Blandbar med vatten. Kan reagera häftigt med oxiderande material.  | 2265  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                | Färglös vätska med fiskartad lukt. Flampunkt: -11°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2266  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2267  | DIMETYLTIOFOSFORYLKLORID<br>[DIMETHYL THIOPHOSPHORYL CHLORIDE]  | 6.1                   | 8            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2269  | 3,3-IMINO-DI-PROPYLAMIN<br>[3,3'-IMINODIPROPYLAMINE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2270  | ETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin<br>[ETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 50% but not more than 70% ethylamine] | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2271  | ETYLAMYLKETONER<br>[ETHYL AMYL KETONES]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2272  | N-ETYLANILIN<br>[N-ETHYLANILINE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2273  | 2-ETYLANILIN<br>[2-ETHYLANILINE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2274  | N-ETYL-N-BENSYLANILIN<br>[N-ETHYL-N-BENZYLANILINE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2275  | 2-ETYLBTANOL<br>[2-ETHYLBUTANOL]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2276  | 2-ETYLHEXYLAMIN<br>[2-ETHYLHEXYLAMINE]  | 3                     | 8            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2277  | ETYLMETAKRYLAT, STABILISERAT<br>[ETHYL METHACRYLATE, STABILIZED]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2278  | n-HEPTEN<br>[n-HEPTENE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2279  | HEXAKLORBUTADIEN<br>[HEXACHLOROBUTADIENE]   | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2280  | HEXAMETYLENDIAMIN, SMÄLT<br>[HEXAMETHYLENEDIAMINE, MOLTEN]  | 8                     | -            | III               | -               | 0   | E1                      | -             | -               | -             | -            |
| 2280  | HEXAMETYLENDIAMIN, FAST<br>[HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2281  | HEXAMETYLENDIISOCYANAT<br>[HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2282  | HEXANOLER<br>[HEXANOLS]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Avskärmas från värme-strålning.                          | Färglös, brännbar vätska med stickande lukt. Reagerar långsamt med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som upp-träder som vita ångor. Kan sönderdelas över 60°C och utveckla brandfarliga gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                    | 2267  |
| T4                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös brännbar vätska. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.  | 2269  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-men. "Skilt från" syror.         | Vattenlösning av en brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Explosionsgränser: 3,5 % till 14 %. ETYLAMINLÖSNING, koncen-tration 50 %: flampunkt -11 c.c.; kokpunkt 56°C. Ren ETYLAMIN: kokpunkt 17°C. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror. | 2270  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglösa vätskor. Ångorna är mycket tyngre än luft (4,4). ETYLA-MYLKETON: flampunkt 43°C c.c. ETYL-sec-AMYLKETON: flampunkt 57°C c.c. Ej blandbar med vatten. Löser en del plastsorter. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2271  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror. "Skilt från" klass 5.1.              | Färglös till gulaktig, oljig vätska. Reagerar med syror och utveck-lar höggradigt giftiga ångor av anilin och oxider av kväve. Reage-rar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2272  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror. "Skilt från" klass 5.1.              | Brun vätska. Ej blandbar med vatten. Reagerar med syror och utvecklar höggradigt giftiga ångor av anilin och oxider av kväve. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2273  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Ljusgul, oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2274  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 57°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2275  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-men.                             | Färglös vätska. Flampunkt: 50°C c.c. Blandbar med vatten. Ir-riterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2276  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 20°C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % och uppåt. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2277  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt: -3°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2278  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hud-kontakt eller inandning.  | 2279  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.                              | Vita kristaller eller glänsande flingor med säregen lukt. Smält-punkt: 29°C. Löslig i vatten; lösning i vatten är starkt alkalisk. Sön-derfaller vid upphettning och utvecklar brandfarliga och giftiga gaser. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2280  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.                              | Se ovan.  | 2280  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori C. Hålls så torrt som möjligt. Skilt från bostadsutrym-men. | Färglös till ljusgul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten men reagerar med det och utvecklar värme och koldiox-idgas. Vid upphettning utvecklas giftiga nitrosa gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2281  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglösa vätskor. n-HEXANOL: flampunkt 57°C c.c. Blandbar med vatten.   | 2282  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2283  | ISOBUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAT<br>[ISOBUTYL METHACRYLATE, STABILIZED] | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2284  | ISOBUTYRONITRIL<br>[ISOBUTYRONITRILE]                                   | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2285  | ISOCYANATBENSOTRIFLUORIDER<br>[ISOCYANATOBENZOTRIFLUORIDES]             | 6.1                   | 3            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2286  | PENTAMETYLHEPTAN<br>[PENTAMETHYLHEPTANE]                                | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2287  | ISOHEPTENER<br>[ISOHEPTENES]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2288  | ISOHEXENER<br>[ISOHEXENES]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 2289  | ISOFORONDIAMIN<br>[ISOPHORONEDIAMINE]                                   | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2290  | ISOFORONDIISOCYANAT<br>[ISOPHORONE DIISOCYANATE]                        | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2291  | BLYFÖRENING, LÖSLIG, N.O.S.<br>[LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S.]         | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | 199<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2293  | 4-METOXI-4-METYL-PENTAN-2-ON<br>[4-METHOXY-4-METHYLPENTAN- 2-ONE]       | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2294  | N-METYLANILIN<br>[N-METHYLANILINE]                                      | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2295  | METYLKLOORACETAT<br>[METHYL CHLOROACETATE]                              | 6.1                   | 3            | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2296  | METYLCYKLOHEXAN<br>[METHYLCYCLOHEXANE]                                  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2297  | METYLCYKLOHEXANONER<br>[METHYLCYCLOHEXANONES]                           | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2298  | METYLCYKLOPENTAN<br>[METHYLCYCLOPENTANE]                                | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2299  | METYLDIKLOORACETAT<br>[METHYL DICHLOROACETATE]                          | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2300  | 2-METYL-5-ETYLPIRIDIN<br>[2-METHYL-5-ETHYLPYRIDINE]                     | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2301  | 2-METYLFURAN<br>[2-METHYLFURAN]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 49°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2283  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                     | Färglös vätska. Flampunkt: 8°C c.c. Ej blandbar med vatten. Giftig vid hudkontakt eller inandning.   | 2284  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori D. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglösa eller gulaktiga vätskor med stickande lukt. Flampunkt hos orto- och metaisomererna: 56°C. Ej blandbara med vatten, men reagerar med det och bildar koldioxidgas. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 2285  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 43°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 2286  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten.   | 2287  |
| T11                                     | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.  | Färglösa vätskor. Kokpunktsintervall: 54°C till 69°C. Ej blandbara med vatten.   | 2288  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös, något hygroskopisk vätska med lätt aminlukt. Brännbar. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2289  |
| T4                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                     | Färglös eller gulaktig vätska. Ej blandbart med vatten. Utvecklar i en brand nitroösa ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2290  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglösa kristaller eller pulver. Löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2291  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 49°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 2293  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös till brun, brännbar vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2294  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D.  | Färglös, brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 47°C c.c. Ångorna mycket tyngre än luft (ångans densitet relativt luft: 3,8). Ej blandbart med vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2295  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt: -4°C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 6,7 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2296  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglösa till blekgula vätskor med söttaktig lukt.<br>2-METYLCYKLOHEXANON: flampunkt 46°C c.c.<br>3-METYLCYKLOHEXANON: flampunkt 51°C c.c.<br>4-METYLCYKLOHEXANON: flampunkt 40°C c.c. Ej blandbara med vatten.  | 2297  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Flampunkt: under -10°C c.c. Explosionsgränser: 1 % till 8,4 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2298  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2299  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös vätska med stickande lukt. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2300  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.  | Färglös vätska med söttaktig lukt. Flampunkt: -30°C c.c. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Skadlig vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2301  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2302  | 5-METYLHEXAN-2-ON<br>[5-METHYLHEXAN-2-ONE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2303  | 2-FENYLPROPEN (ISOPROPENYLBENZEN)<br>[ISOPROPENYLBENZENE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2304  | NAFTALEN, SMÄLT<br>[NAPHTHALENE, MOLTEN]  | 4.1                   | -            | III               | -               | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 2305  | NITROBENSSENSULFONSYRA<br>[NITROBENZENESULPHONIC ACID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2306  | NITROBENSOTRIFLUORIDER, FLYTANDE<br>[NITROBENZOTRIFLUORIDES, LIQUID]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2307  | 4-KLOR-3-NITROBENSOTRIFLUORID<br>[3-NITRO-4-CHLOROBENZOTRIFLUORIDE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2308  | NITROSYLSVAVELSYRA, FLYTANDE<br>[NITROSYLSULPHURIC ACID, LIQUID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2309  | OKTADIEN<br>[OCTADIENE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2310  | PENTAN-2,4-DION<br>[PENTANE-2,4-DIONE]  | 3                     | 6.1          | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2311  | FENETIDINER<br>[PHENETIDINES]   | 6.1                   | -            | III               | 279             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2312  | FENOL, SMÄLT<br>[PHENOL, MOLTEN]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 2313  | PIKOLINER<br>[PICOLINES]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2315  | POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE<br>[POLYCHLORINATED BIPHENYLS, LIQUID]  | 9                     | P            | II                | 305             | 1 l   | E2                      | P906          | -               | IBC02         | -            |
| 2316  | NATRIUMKOPPAR(I)CYANID, FAST<br>[SODIUM CUPROCYANIDE, SOLID]  | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2317  | NATRIUMKOPPAR(I)CYANID, LÖSNING<br>[SODIUM CUPROCYANIDE SOLUTION]   | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2318  | NATRIUMVÄTESULFID, med mindre än 25% kristallvatten<br>[SODIUM HYDROSULPHIDE with less than 25% water of crystallization] | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 43°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 2302  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 38°C till 54°C c.c. Explosionsgränser: 0,7 % till 6,6 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2303  |
| T1                                      | TP3                  | F-A, S-H       | Kategori C.   | Smält vätska med ihållande lukt. Smältpunkt: 80°C. Avger brandfarliga ångor. Eftersom smältpunkten hos naftalen ligger mycket nära flampunkten ska omsorg läggas på att undvika alla tänkbara antändningsorsaker. Kontakt mellan vatten och smält naftalen över 110°C måste undvikas, eftersom vattentillsatsen kommer att förorsaka häftig skumning eller till och med explosion. | 2304  |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori A.   | Krystaller. Löslig i vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2305  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Blekt halmfärgade, oljiga vätskor med en aromatisk lukt. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2306  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Gulaktig, oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2307  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 4.1, 5.1 och 7. | Klar, halmfärgad, oljig vätska. Oxidationsmedel som kan förorsaka brand med organiska material (såsom trä, halm, etc.). Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller.   | 2308  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 9°C till 15°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2309  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 34°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % och uppåt. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2310  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglösa till gulaktiga vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2311  |
| T7                                      | TP3                  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Smält vätska med utpräglad, stark lukt. Smältpunkt: 10°C till 43°C (ren produkt). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Absorberas snabbt genom huden.   | 2312  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglösa till gula vätskor med stickande eller sötaktig lukt. Explosionsgränser: 1,3 % till 8,7 %. Blandbara med vatten. Skadliga vid inandning. alfa-pikolin flampunkt: 28°C c.c., beta-pikolin flampunkt: 40°C c.c., gamma-pikolin flampunkt: 40°C c.c. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2313  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" livsmedel.   | Färglös vätska (ren produkt) med märkbar lukt. Ej blandbara med vatten. Skadlig vid förtäring eller hudkontakt. Spill kan utgöra en ihållande fara för miljön. Denna benämning täcker även föremål, som transformatorer och kondensatorer, som innehåller fria flytande polyklorerade bifenylter.  | 2315  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Vitt pulver. Löslig i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2316  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska. Blandbar med vatten. Sönderdelas av syror och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2317  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglösa nålar till citronfärgade flingor. Löslig i vatten. Reagerar häftigt med syror.  | 2318  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2319  | TERPENKOLVÄTEN N.O.S.<br>[TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S.]                 | 3                     |              | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2320  | TETRAETYLENPENTAMIN<br>[TETRAETHYLEN-PENTAMINE]                         | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2321  | TRIKLORBENSENER, FLYTANDE<br>[TRICHLOROBENZENES, LIQUID]                | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2322  | TRIKLORBUTEN<br>[TRICHLOROBUTENE]                                       | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2323  | TRIETYLFOFIT<br>[TRIETHYL PHOSPHITE]                                    | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2324  | TRIISOBUTEN<br>[TRIISOBUTYLENE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2325  | 1,3,5-TRIMETYLBESEN<br>[1,3,5-TRIMETHYLBENZENE]                         | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2326  | TRIMETYLKYKLOHEXYLAMIN<br>[TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE]                    | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2327  | TRIMETYLHEXAMETYLENDIAMINER<br>[TRIMETHYLHEXAMETHYLENEDIAMINES]         | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2328  | TRIMETYLHEXAMETYLENDIISOCYANAT<br>[TRIMETHYLHEXAMETHYLENE DIISOCYANATE] | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2329  | TRIMETYLFOFIT<br>[TRIMETHYL PHOSPHITE]                                  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2330  | UNDEKAN<br>[UNDECANE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2331  | ZINKKLORID, VATTENFRI<br>[ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS]                     | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2332  | ACETALDEHYDOXIM<br>[ACETALDEHYDE OXIME]                                 | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2333  | ALLYLACETAT<br>[ALLYL ACETATE]  | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2334  | ALLYLAMIN<br>[ALLYLAMINE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2335  | ALLYLETYLETER<br>[ALLYL ETHYL ETHER]                                    | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2336  | ALLYLFORMIAT<br>[ALLYL FORMATE]   | 3                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T4                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglösa eller gulaktiga vätskor. Flampunkt: 32°C till 49°C c.c. Ej blandbara med vatten.   | 2319  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Trögflytande vätska. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.  | 2320  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2321  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Då den upphettas utvecklar den giftiga och irriterande gaser såsom fosgen och klorväte och kan även explodera. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2322  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 44°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2323  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten.   | 2324  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 44°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.   | 2325  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös, något hygroskopisk, brännbar vätska med lätt aminlukt. Ej blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2326  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglösa, något hygroskopiska, brännbara vätskor. Blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2327  |
| T4                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori B.  | Färglös eller gulaktig vätska. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2328  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 23°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2329  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 60°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2330  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Vita, fuktabsorberande kristaller. Löslig i vatten. Dammet orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2331  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska. Flampunkt: 40°C c.c. Explosionsgränser: 4,2 % till 52 %. Fryspunkt 12°C. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2332  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                           | Färglös vätska. Flampunkt: 7°C c.c. Delvis blandbart med vat-<br>ten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Skadligt vid<br>förtäring  | 2333  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                           | Färglös till ljusgul, flyktig vätska med stickande lukt. Flampunkt:<br>-29°C c.c. Explosionsgränser: 2,2 % till 22 %. Kokpunktsintervall:<br>55°C till 58°C. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand hög-<br>gradigt giftiga gaser. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning. | 2334  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                           | Färglös vätska. Flampunkt: -11°C c.c. Ångan tyngre än luft. Ej<br>blandbar med vatten. Sövande. Giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.  | 2335  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                           | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Höggradigt giftig vid<br>förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2336  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                    | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2337  | FENYLMERKAPTAN<br>[PHENYL MERCAPTAN]                            | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2338  | BENSOTRIFLUORID<br>[BENZOTRIFLUORIDE]                           | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2339  | 2-BROMBUTAN<br>[2-BROMOBUTANE]                                  | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2340  | 2-BROMETYLETYLETER<br>[2-BROMOETHYL ETHYL ETHER]                | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2341  | 1-BROM-3-METYL BUTAN<br>[1-BROMO-3-METHYL BUTANE]               | 3                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2342  | BROMMETYLPROPANER<br>[BROMOMETHYLPROPANES]                      | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2343  | 2-BROMPENTAN<br>[2-BROMOPENTANE]                                | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2344  | BROMPROPANER<br>[BROMOPROPANES]                                 | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2344  | BROMPROPANER<br>[BROMOPROPANES]                                 | 3                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2345  | 3-BROMOPROPYN<br>[3-BROMOPROPYNE]                               | 3                     | -            | II                | 905             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2346  | BUTANDION<br>[BUTANEDIONE]                                      | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2347  | BUTYLMERKAPTANER<br>[BUTYL MERCAPTANS]                          | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2348  | BUTYLAKRYLATER, STABILISERADE<br>[BUTYL ACRYLATES, STABILIZED]  | 3                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2350  | BUTYLMETYLETER<br>[BUTYL METHYL ETHER]                          | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2351  | BUTYLNITRITER<br>[BUTYL NITRITES]                               | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2351  | BUTYLNITRITER<br>[BUTYL NITRITES]                               | 3                     | -            | III               | 223             | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2352  | BUTYLVINYLETER, STABILISERAD<br>[BUTYL VINYL ETHER, STABILIZED] | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.                                  | Färglös, brandfarlig vätska med unken lukt. Ej blandbar med vat-<br>ten. I kontakt med syror eller utsatt för brand utvecklas höggradigt<br>giftiga svavelångor. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.   | 2337  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med aromatisk lukt. Flampunkt: 12°C c.c. Ex-<br>plosionsgränser: 2,1 % och uppåt. Ej blandbar med vatten. Vid<br>kontakt med fukt eller luft utvecklas fluorväte, som är en giftig och<br>frätande gas. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och<br>slemhinnor.   | 2338  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med behaglig lukt. Flampunkt: 21°C c.c. Ej bland-<br>bar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga ångor. Sövande.   | 2339  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med eterisk lukt. Delvis blandbar med vatten.<br>Skadlig vid inandning.   | 2340  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 23°C till 32°C c.c. Ej blandbar med<br>vatten.  | 2341  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.   | 2342  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös eller gul vätska med stark lukt. Flampunkt: 21°C c.c. Ej<br>blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.  | 2343  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten. I en brand avger de<br>giftiga ångor. Skadliga vid inandning.   | 2344  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2344  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös till ljusst barnstensfärgad vätska med skarp lukt. Flam-<br>punkt: 10°C c.c. Explosionsgränser: 3 % och uppåt. Ångorna<br>mycket tyngre än luft (4,1). den rena produkten är slagkänslig och<br>sönderfaller med explosiv häftighet och eventuell detonation vid<br>upphettning under inneslutning. Kan antändas av stöt. Ej bland-<br>bar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon<br>och slemhinnor. Framkallar tårar. | 2345  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Grönaktigt gul vätska med stark lukt. Flampunkt: 6°C c.c. Bland-<br>bar med vatten.  | 2346  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. "Skilt från" syror. "Skilt<br>från" livsmedel och all annan lukt-<br>sorberande last. | Färglösa vätskor med unken lukt.<br>tert-BUTYLMERKAPTAN: flampunkt -26°C c.c.,<br>sec-BUTYLMERKAPTAN: flampunkt -23°C c.c.,<br>1-BUTANETIOL (n-BUTYLMERKAPTAN): flampunkt 12°C c.c.,<br>ISOBUTYLMERKAPTAN: flampunkt -9°C c.c. Ej blandbara med<br>vatten. Vid kontakt med syror utvecklas höggradigt giftiga ångor.   | 2347  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor med otrevlig lukt. Flampunkt: 36°C till 41°C c.c.<br>Explosionsgränser: 1,2 % till 9,9 %. Ej blandbara med vatten.<br>Skadliga vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2348  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten.  | 2350  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Gulaktiga, flyktiga, oljiga vätskor. Delvis blandbara med vatten.<br>Sönderfaller vid exponering för luft, ljus, vatten eller värme och<br>utvecklar giftiga nitrösa gaser. Skadliga vid inandning.  | 2351  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2351  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös, flyktig vätska med skarp eterisk lukt. Flampunkt: -9°C c.c.<br>Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud,<br>ögon och slemhinnor.  | 2352  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2353  | BUTYRYLKLORID<br>[BUTYRYL CHLORIDE]                         | 3                     | 8            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 2354  | KLORMETYLETYLETER<br>[CHLOROMETHYL ETHYL ETHER]             | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2356  | 2-KLORPROPAN<br>[2-CHLOROPROPANE]                           | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2357  | CYKLOHEXYLAMIN<br>[CYCLOHEXYLAMINE]                         | 8                     | 3            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2358  | CYKLOOKTATETRAEN<br>[CYCLOOCTATETRAENE]                     | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2359  | DIALLYLAMIN<br>[DIALLYLAMINE]                               | 3                     | 6.1/8        | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC99         | -            |
| 2360  | DIALLYLETER<br>[DIALLYL ETHER]                              | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2361  | DIISOBUTYLAMIN<br>[DIISOBUTYLAMINE]                         | 3                     | 8            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2362  | 1,1-DIKLORETAN<br>[1,1-DICHLOROETHANE]                      | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2363  | ETYLMERKAPTAN<br>[ETHYL MERCAPTAN]                          | 3                     | P            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2364  | n-PROPYLBENSEN<br>[n-PROPYLBENZENE]                         | 3                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2366  | DIETYLKARBONAT<br>[DIETHYL CARBONATE]                       | 3                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2367  | alfa-METYLVALERALDEHYD<br>[alpha-METHYLVALERALDEHYDE]       | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2368  | alfa-PINEN<br>[alpha-PINENE]                                | 3                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2370  | 1-HEXEN<br>[1-HEXENE]                                       | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2371  | ISOPENTENER<br>[ISOPENTENES]                                | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2372  | 1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN<br>[1,2-DI(DIMETHYLAMINO)ETHANE] | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2373  | DIETOXIMETAN<br>[DIETHOXYMETHANE]                           | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2374  | 3,3-DIETOXIPROPEN<br>[3,3-DIETHOXYPROPENE]                  | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T8                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2353  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Delvis blandbar med vatten. Ryker i luft och utvecklar klorväte, som är en irriterande och frätande gas. Giftig vid inandning. Kraftigt tårframkallande.  | 2354  |
| T11                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska. Flampunkt: -32°C c.c. Explosionsgränser: 2,8 % till 10,7 %. Kokpunkt: 35°C. Ej blandbar med vatten. Vid kontakt med värme eller låga avges höggradigt giftig fosgengas. Kan reagera kraftigt med oxiderande material.                      | 2356  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös eller gulaktig brandfarlig vätska med fiskartad lukt. Flampunkt: 27°C c.c. Explosionsgränser: 0,5 % till 21,7 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.                      | 2357  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Fryspunkt: -4°C. Ej blandbar med vatten.   | 2358  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3,<br>men "på avstånd från" klass 4.1. | Färglös, flyktig vätska med obehaglig lukt. Flampunkt: 7°C c.c. Delvis blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2359  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös, flyktig vätska med märkbar lukt. Flampunkt: -11°C c.c. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2360  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A.   | Färglös vätska med fiskartad lukt. Flampunkt: 29°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2361  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med aromatisk, eterisk lukt. Flampunkt: -10°C c.c. Explosionsgränser: 5,6 % och uppåt. Ej blandbar med vatten. I en brand avges giftig fosgenrök. Skadlig vid inandning.  | 2362  |
| T11                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. "Skilt från" livsmedel och<br>all annan luktabsorberande last                                     | Flyktig vätska med stark, otrevlig lukt. Flampunkt: -45°C c.c. Explosionsgränser: 2,8 % till 18,2 %. Kokpunkt: 35°C. Ej blandbar med vatten.   | 2363  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 39°C c.c. Explosionsgränser: 0,8 % till 6 %. Ej blandbar med vatten.  | 2364  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 25°C till 31°C c.c. Ångorna mycket tyngre än luft (4,1). Ej blandbart med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2366  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 13°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2367  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglös vätska med lukt av terpentin. Flampunkt: 33°C c.c. Explosionsgränser: 0,8 % till 6 %. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2368  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska. Explosionsgränser: 1,2 % till 6,9 %. Ej blandbar med vatten.   | 2370  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglösa, flyktiga vätskor med obehaglig lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2371  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 21°C c.c. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2372  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: under -5°C c.c. Blandbar med vatten.  | 2373  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 15°C c.c. Delvis blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.  | 2374  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                    | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2375  | DIETYSULFID<br>[DIETHYL SULPHIDE]                               | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2376  | 2,3-DIHYDROPYRAN<br>[2,3-DIHYDROPYRAN]                          | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2377  | 1,1-DIMETOXIETAN<br>[1,1-DIMETHOXYETHANE]                       | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2378  | 2-DIMETYLAMINOACETONITRIL<br>[2-DIMETHYLAMINOACETONITRILE]      | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2379  | 1,3-DIMETYL BUTYLAMIN<br>[1,3-DIMETHYL BUTYLAMINE]              | 3                     | 8            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2380  | DIMETYLDIETOXISILAN<br>[DIMETHYLDIETHOXYLANE]                   | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2381  | DIMETYLDISULFID<br>[DIMETHYL DISULPHIDE]                        | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2382  | DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK<br>[DIMETHYLHYDRAZINE, SYMMETRICAL] | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2383  | DIPROPYLAMIN<br>[DIPROPYLAMINE]                                 | 3                     | 8            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2384  | DI-n-PROPYLETTER<br>[DI-n-PROPYL ETHER]                         | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2385  | ETYLISOBUTYRAT<br>[ETHYL ISOBUTYRATE]                           | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2386  | 1-ETYLPIPERIDIN<br>[1-ETHYLPIPERIDINE]                          | 3                     | 8            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2387  | FLUORBENSEN<br>[FLUOROBENZENE]                                  | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2388  | FLUORTOLUENER<br>[FLUOROTOLUENES]                               | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2389  | FURAN<br>[FURAN]  | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2390  | 2-JODBUTAN<br>[2-IODOBUTANE]                                    | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2391  | JODMETYLPROPANER<br>[IodomethylPROPANES]                        | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2392  | JODPROPANER<br>[IODOPROPANES]                                   | 3                     | -            | III               | -               | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2393  | ISOBUTYLFORMIAT<br>[ISOBUTYL FORMATE]                           | 3                     | -            | II                | -               | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös, flyktig vätska med lukt av vitlök. Flampunkt: -10°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 2375  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös, flyktig vätska med eterisk lukt. Flampunkt: -16°C c.c. Blandbar med vatten.  | 2376  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med stark, aromatisk lukt. Blandbar med vatten.  | 2377  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror                             | Färglös vätska. Flampunkt: 35°C c.c. Ej blandbar med vatten. Vid kontakt med vatten och syror utvecklas giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2378  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 9°C till 13°C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.                           | 2379  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 13°C c.c. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2380  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Gul vätska med otrevlig lukt. Flampunkt: 15°C c.c. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Skadlig vid inandning.   | 2381  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. "Skilt från"<br>klass 5.1. | Färglös, brandfarlig, flyktig vätska med ammoniakliknande lukt. Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Kan reagera farligt med oxiderande ämnen. Flampunkt: -17°C c.c. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 2382  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B.   | Färglös vätska med fiskartad lukt. Flampunkt: 7°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2383  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt (ren produkt): -21°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % och uppåt. Ej blandbar med vatten.   | 2384  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös, flyktig vätska med aromatisk lukt. Flampunkt: 21°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2385  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska. Flampunkt: 19°C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Kan orsaka lungskador.   | 2386  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med bensinlukt. Flampunkt: -15°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.   | 2387  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor.<br>o-FLUORTOLUEN: flampunkt 9°C c.c.<br>m-FLUORTOLUEN: flampunkt 12°C c.c.<br>p-FLUORTOLUEN: flampunkt 10°C c.c.<br>Ej blandbara med vatten.  | 2388  |
| T12                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stark lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 1,3 % till 14,3 %. Kokpunkt: 31°C. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2389  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 21°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2390  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten.  | 2391  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor, 1-JODPROPAN: flampunkt 34°C c.c., 2-JODPROPAN: flampunkt c:a 25°C c.c. Ej blandbara med vatten.   | 2392  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 5°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 8 %. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2393  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                     | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2394  | ISOBUTYLPROPIONAT<br>[ISOBUTYL PROPIONATE]                       | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2395  | ISOBUTYRYLKLORID<br>[ISOBUTYRYL CHLORIDE]                        | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2396  | METAKRYLALDEHYD, STABILISERAD<br>[METHACRYLALDEHYDE, STABILIZED] | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2397  | 3-METYLBUTAN-2-ON<br>[3-METHYLBUTAN-2-ONE]                       | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2398  | METYL tert-BUTYLETER<br>[METHYL tert-BUTYL ETHER]                | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2399  | 1-METYLPYPERIDIN<br>[1-METHYLPYPERIDINE]                         | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2400  | METYLIISOVALERAT<br>[METHYL ISOVALERATE]                         | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2401  | PIPERIDIN<br>[PIPERIDINE]  | 8                     | 3            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2402  | PROPANTIOLER<br>[PROPANETHIOLS]                                  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2403  | ISOPROPENYLACETAT<br>[ISOPROPENYL ACETATE]                       | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2404  | PROPIONITRIL<br>[PROPIONITRILE]                                  | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2405  | ISOPROPYLBUTYRAT<br>[ISOPROPYL BUTYRATE]                         | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2406  | ISOPROPYLISOBUTYRAT<br>[ISOPROPYL ISOBUTYRATE]                   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2407  | ISOPROPYLKLORFORMIAT<br>[ISOPROPYL CHLOROFORMATE]                | 6.1                   | 3/8          | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2409  | ISOPROPYLPROPIONAT<br>[ISOPROPYL PROPIONATE]                     | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2410  | 1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN<br>[1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDINE]        | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2411  | BUTYRONITRIL<br>[BUTYRONITRILE]                                  | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2412  | TETRAHYDROTIOFEN<br>[TETRAHYDROTHIOPHENE]                        | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2413  | TETRAPROPYLORTOTITANAT<br>[TETRAPROPYL ORTHOTITANATE]            | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 31°C c.c. Ej blandbart med vatten.   | 2394  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt högggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2395  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska. Flampunkt: 2°C c.c. Blandbar med vatten. Giftig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2396  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: -3°C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 8 %. Ej blandbar med vatten.   | 2397  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 8,4 %. Kokpunkt: 55°C. Ej blandbar med vatten.  | 2398  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska. Flampunkt: 3°C c.c. Blandbart med vatten. Reagerar häftigt med syror. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2399  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Ej blandbart med vatten.  | 2400  |
| T10                                     | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori D. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska med fiskliknande lukt. Blandbart med vatten. Lösningen i vatten är starkt alkalisk och frätande. I en brand utvecklas giftiga nitrosa gaser. Reagerar häftigt med syror.   | 2401  |
| T4                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. "Skilt från" livsmedel och<br>all annan luktabsorberande last                                     | Färglösa eller gulaktiga vätskor med stark, obehaglig lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Kokpunktsintervall: 53°C till 67°C. Ej blandbara med vatten.  | 2402  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 10°C c.c. Ej blandbart med vatten.   | 2403  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös, flyktig vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: 2°C c.c. Explosionsgränser: 3,1 % till... Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand högggradigt giftiga cyanidångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2404  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 25°C c.c. Ej blandbart med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2405  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 20°C c.c. Ej blandbart med vatten. Sövande. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2406  |
| -                                       | -                    | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3,<br>men "på avstånd från" klass 4.1. | Färglös, brandfarlig vätska. Flampunkt: 16°C c.c. Sönderdelas av vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Högggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2407  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 21°C c.c. Ej blandbart med vatten.   | 2409  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 16°C c.c. Blandbart med vatten. Skadlig vid inandning.   | 2410  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska. Flampunkt: 21°C c.c. Explosionsgränser: 1,6 % och uppåt. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2411  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med behaglig lukt. Flampunkt: 13°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2412  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 38°C c.c.  | 2413  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2414  | TIOFEN<br>[THIOPHENE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2416  | TRIMETYLBORAT<br>[TRIMETHYL BORATE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2417  | KARBONYLFLUORID<br>[CARBONYL FLUORIDE]  | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2418  | SVAVELTETRAFLUORID<br>[SULPHUR TETRAFLUORIDE]   | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2419  | BROMTRIFLUORETYLEN<br>[BROMOTRIFLUOROETHYLENE]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2420  | HEXAFLUORACETON<br>[HEXAFLUROACETONE]   | 2.3                   | 8            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2421  | KVÄVETRIOXID<br>[NITROGEN TRIOXIDE]   | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2422  | OKTAFLUOROBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)<br>[OCTAFLUROBUT-2-ENE (REFRIGERANT GAS R 1318)]                       | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2424  | OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)<br>[OCTAFLUROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 218)]                              | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2426  | AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE (het koncentrerad lösning)<br>[AMMONIUM NITRATE, LIQUID (hot concentrated solution)] | 5.1                   | -            | -                 | 252<br>942      | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 2427  | KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING<br>[POTASSIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 2427  | KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING<br>[POTASSIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION]   | 5.1                   | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Flyktig vätska med otrevlig lukt. Flampunkt: -9°C c.c. Explosions-<br>gränser: 1,5 % till 12,5 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för<br>hud, ögon och slemhinnor.   | 2414  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.  | Färglös vätska. Reagerar med vatten och utvecklar brandfarliga<br>ångor.   | 2416  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med stickande lukt.<br>Frätande på glas och på de flesta metaller. Frätande i närvaro av<br>vatten. Mycket tyngre än luft (2,3). Höggradigt irriterande för hud,<br>ögon och slemhinnor.   | 2417  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.   | Ej brandfarlig, giftig och frätande, färglös gas med stickande<br>lukter. Reagerar med vatten, fuktig luft eller syror och avger giftiga<br>och frätande ångor. Frätande på glas och på de flesta metaller.<br>Mycket tyngre än luft (3,7). Höggradigt irriterande för hud, ögon<br>och slemhinnor.  | 2418  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Mycket tyngre än luft (5,6).<br>Kokpunkt: -3°C.   | 2419  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ej brandfarlig, giftig och frätande, färglös, hygroskopisk gas med<br>otrevlig lukt. Reagerar kraftigt med vatten och utvecklar värme.<br>Frätande på glas och på de flesta metaller. Ryker i fuktig luft.<br>Mycket tyngre än luft (5,7). Höggradigt irriterande för hud, ögon<br>och slemhinnor.   | 2420  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "skilt från" klass 7.   | Kondenserad, ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Vid lägre<br>temperaturer, uppträder den som en blå vätska. Kraftigt oxida-<br>tionsmedel. Mycket tyngre än luft (2,6). Kokpunkt: 3,5°C. Hög-<br>gradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2421  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.  | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas. Mycket tyngre än luft<br>(6,9). Kokpunkt: 1,2°C.   | 2422  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.  | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas. Mycket tyngre än luft<br>(6,6). Kokpunkt: -36°C.   | 2424  |
| T7                                      | TP1<br>TP16<br>TP17  | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" brännbart<br>material, bromater, klorater, kloriter,<br>hypokloriter, nitriter, perklorater,<br>permanganater och metallpulver. | Varm vattenlösning av högst 93 % ammoniumnitrat med högst<br>0,2 % brännbart material (inklusive organiskt material beräknat<br>som kol) och fritt från alla andra tillsatser, innehållande minst 7 %<br>vatten, medan maximiinnehållet av kloridjoner inte får överstiga<br>0,02 %. Kan orsaka brand och explosion i kontakt med brännbart<br>material (t.ex. trä, halm, bomull, olja, socker m.m.), starka syror<br>och andra ämnen i klass 5.1 och brinna häftigt. Högsta tillåtna<br>transporttemperatur hos lösningen 140°C. Denna temperatur ska<br>anges på transportenheten. Surheten (pH) hos lasten, utspädd<br>med tio delar vatten på en del last, räknat i vikt, ska vara mellan<br>5,0 och 7,0. Koncentrationen och temperaturen hos lösningen<br>vid tiden för lastning, dess procenthalt av brännbart material och<br>klorider och innehållet av fri syra ska intygas. | 2426  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumfö-<br>reningar, cyanider och svavel.   | Färglös vätska. Kan utsatt för brand orsaka en explosion.<br>Läckage och åtföljande förångning av vattnet kan medföra ökad<br>fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial<br>som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara<br>för explosion.   | 2427  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumfö-<br>reningar, cyanider och svavel.   | Se ovan.   | 2427  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2428  | NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING<br>[SODIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 2428  | NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING<br>[SODIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION]  | 5.1                   | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 2429  | KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING<br>[CALCIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 2429  | KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING<br>[CALCIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION]   | 5.1                   | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 2430  | ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)<br>[ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (including C2 -C12 homologues)] | 8                     |              | I                 | -               | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2430  | ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)<br>[ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (including C2 -C12 homologues)] | 8                     |              | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2430  | ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)<br>[ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (including C2 -C12 homologues)] | 8                     |              | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2431  | o-ANISIDIN<br>[ortho-ANISIDINE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2432  | N,N-DIETYLANILIN<br>[N,N-DIETHYLANILINE]   | 6.1                   | -            | III               | 279             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2433  | KLORNITROTOLUENER, FLYTANDE<br>[CHLORONITROTOLUENES, LIQUID]   | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2434  | DIBENSYLDIKLORSILAN<br>[DIBENZYL DICHLOSILANE]   | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 2435  | ETYL FENYLDIKLORSILAN<br>[ETHYLPHENYL DICHLOSILANE]  | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 2436  | TIOÄTTIKSYRA<br>[THIOACETIC ACID]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.                       | Färglös vätska. Kan utsatt för brand orsaka en explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet kan uppvisa ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. | 2428  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.                       | Se ovan.   | 2428  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.                       | Färglös vätska. Kan utsatt för brand orsaka en explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet kan uppvisa ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. | 2429  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.                       | Se ovan.   | 2429  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.   | Ett brett sortiment av färglösa till bleka halmfärgade fasta ämnen med genomträngande lukt (ibland kamferliknande). Somliga har låg smältpunkt. Olösliga i vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2430  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.   | Se ovan.   | 2430  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2430  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Rödaktig eller gulaktig oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2431  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös till gulbrun, oljig vätska. Brännbar. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2432  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Segregation som för klass 5.1 men "på avstånd från" klasser 4.1, 5.1 och 7. | Ej blandbara med vatten. Oxiderande ämne som kan explodera eller brinna häftigt i kontakt med organiska material. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2433  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2434  |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C.   | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2435  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös eller gul vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.   | 2436  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2437  | METYLFENYLDIKLORSILAN<br>[METHYLPHENYLDICHLOROSILANE]  | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 2438  | TRIMETYLACETYLKLORID<br>[TRIMETHYLACETYL CHLORIDE]   | 6.1                   | 3/8          | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2439  | NATRIUMVÄTEDIFLUORID<br>[SODIUM HYDROGENDIFLUORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2440  | TENNETRAKLORIDPENTAHYDRAT<br>[STANNIC CHLORIDE PENTAHYDRATE]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2441  | TITANTRIKLORID, PYROFOR eller TITANTRIKLORIDBLANDNING, PYROFOR<br>[TITANIUM TRICHLORIDE, PYROPHORIC or TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE, PYROPHORIC] | 4.2                   | 8            | I                 | -               | 0   | E0                      | P404          | -               | -             | -            |
| 2442  | TRIKLORACETYLKLORID<br>[TRICHLOROACETYL CHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2443  | VANADINOXITRIKLORID<br>[VANADIUM OXYTRICHLORIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2444  | VANADINTETRAKLORID<br>[VANADIUM TETRACHLORIDE]   | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P802          | -               | -             | -            |
| 2446  | NITROKRESOLER, FAST<br>[NITROCRESOLS, SOLID]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC08         | B3           |
| 2447  | FOSFOR, VIT, SMÄLT<br>[PHOSPHORUS, WHITE, MOLTEN]  | 4.2                   | 6.1<br>P     | I                 | -               | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 2448  | SVAVEL, SMÄLT<br>[SULPHUR, MOLTEN]   | 4.1                   | -            | III               | -               | 0   | E0                      | -             | -               | IBC01         | -            |
| 2451  | KVÄVETRIFLUORID<br>[NITROGEN TRIFLUORIDE]  | 2.2                   | 5.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2452  | ETYLACETYLEN, STABILISERAD<br>[ETHYLACETYLENE, STABILIZED]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2453  | ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)<br>[ETHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R 161)]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T10                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös vätska. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2437  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori D. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3, men "på<br>avstånd från" klass 4.1. | Brandfarlig vätska. Flampunkt: 19°C c.c. Kokpunkt: 108°C. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                               | 2438  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.<br>Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från"<br>syror.            | Vitt, fuktabsorberande fast ämne. Smältpunkt: omkring 60°C. Lösligt i vatten. I närvaro av vatten frätande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2439  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vit, fuktabsorberande fast ämne. Smältpunkt: omkring 60°C. Lösligt i vatten. I närvaro av vatten frätande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2440  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Finfördelat, violett, kristallint fast ämne. Kan antändas då den utsätts för luft eller fukt. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2441  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Vätska med stickande lukt, som ryker i fuktig luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Vätskan och ångorna orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                  | 2442  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Gul vätska. Sönderfall sker vid exponering för fuktig luft, varvid bildas röda ångor av vanadinsyra och klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Reagerar med, eller löser många organiska föreningar. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                          | 2443  |
| T10                                     | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Rödaktigt brun vätska. Sönderfaller under påverkan av ljus och utvecklar klor, en höggradigt giftig och irriterande gas. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Vätskan och ångorna orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2444  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gula kristaller. Smältpunkt: 32°C eller däröver. Något lösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2446  |
| T21                                     | TP3<br>TP7<br>TP26   | F-A, S-M       | Kategori D.   | Smält vätska. Smältpunkt: 44°C. Självantänder i luft. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Transporteras i smält tillstånd över sin smältpunkt.  | 2447  |
| T1                                      | TP3                  | F-A, S-H       | Kategori C. "Skilt från" klass 5.1.   | Smältpunkt: 119°C. Smält svavel kan innehålla svavelväte, som är höggradigt giftigt i låga koncentrationer. Utvecklar i en brand giftig, mycket irriterande och kvävande gas. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Transporteras i smält tillstånd över sin smältpunkt.  | 2448  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Ej brandfarlig, ej giftig, färglös, luktlös gas. Kraftigt oxidationsmedel; reagerar häftigt med många ämnen, t.ex. smörfett, olja, etc. Mycket tyngre än luft (2,4). Kan förorsaka lätt ögonirritation.   | 2451  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig, färglös gas med lukt som liknar acetylen. Tyngre än luft (1,9). Kokpunkt: 8°C. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2452  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Explosionsgränser: 5 % till 10 %. Tyngre än luft (1,7). Kokpunkt: -37°C.   | 2453  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2454  | METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)<br>[METHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R 41)]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2455  | METYLNITRIT<br>[METHYL NITRITE]   | 2.2                   | -            | -                 | 900             | -   | E1                      | -             | -               | -             | -            |
| 2456  | 2-KLORPROPEN<br>[2-CHLOROPROPENE]   | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2457  | 2,3-DIMETYLBTAN<br>[2,3-DIMETHYLBUTANE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2458  | HEXADIENER<br>[HEXADIENES]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2459  | 2-METYL-1-BUTEN<br>[2-METHYL-1-BUTENE]  | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2460  | 2-METYL-2-BUTEN<br>[2-METHYL-2-BUTENE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 2461  | METYLPENTADIENER<br>[METHYLPENTADIENES]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2463  | ALUMINIUMHYDRID<br>[ALUMINIUM HYDRIDE]  | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 2464  | BERYLLIUMNITRAT<br>[BERYLLIUM NITRATE]  | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2465  | DIKLORISOCYANURSYRA, TORR eller<br>DIKLORISOCYANURSYRASALTER<br>[DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY or<br>DICHLOROISOCYANURIC ACID, SALTS] | 5.1                   | -            | II                | 135             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2466  | KALIUMSUPEROXID<br>[POTASSIUM SUPEROXIDE]   | 5.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P503          | -               | IBC06         | B1           |
| 2468  | TRIKLORISOCYANURSYRA, TORR<br>[TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY]  | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2469  | ZINKBROMAT<br>[ZINC BROMATE]  | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2470  | FENYLACETONITRIL, FLYTANDE<br>[PHENYLACETONITRILE, LIQUID]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2471  | OSMIUMTETROXID<br>[OSMIUM TETROXIDE]  | 6.1                   | <b>P</b>     | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | PP30<br>PP31    | IBC07         | B1           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Brandfarlig, färglös gas. Tyngre än luft (1,2).  | 2454  |
| -                                       | -                    | -              | -   | -  | 2455  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 12 %. Kokpunkt: 23°C. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2456  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös vätska. Flampunkt: -29°C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 7 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Sövande i höga koncentrationer.   | 2457  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor.<br>1,3-HEXADIEN: flampunkt -3°C c.c.<br>1,4-HEXADIEN: flampunkt -25°C c.c.<br>1,5-HEXADIEN: flampunkt -27°C c.c.<br>2,4-HEXADIEN: flampunkt -7°C c.c.<br>Ej blandbara med vatten. Skadliga vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2458  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös, flyktig vätska med obehaglig lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2459  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös, flyktig vätska med obehaglig lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2460  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglösa vätskor. Flampunkt: under -18°C c.c. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2461  |
| -                                       | -                    | F-G, S-O       | Kategori E.   | Vitt till grått pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | 2463  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Vita eller ljusgula, fuktabsorberande kristaller, eller fint damm. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2464  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt.   | Vitt kristallint pulver eller granulat, något hygroskopisk. Delvis löslig i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att antändas. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2465  |
| -                                       | -                    | F-G, S-Q       | Kategori E. Hålls så torrt som möjligt.<br>"Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1. | Gula flingor. Särskilt om den fuktats med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas, som följd av slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror, sönderfaller den och utvecklar syre. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2466  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt.   | Färglöst pulver eller granulat. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att antändas. Vid kontakt med kväveföreningar kan ångor av kvävetriklorid bildas, vilka är mycket explosiva. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2468  |
| T1                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                   | Färglöst pulver. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att antändas. I en brand kan det förorsaka en explosion. | 2469  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglös till ljusbrun vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2470  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Blekt gult, kristallint, flyktigt fast ämne med irriterande lukt. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2471  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2473  | NATRIUMARSANILAT<br>[SODIUM ARSANILATE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2474  | TIOFOSGEN<br>[THIOPHOSGENE]  | 6.1                   | 3            | I                 | 279,<br>354     | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2475  | VANADINTRIKLORID<br>[VANADIUM TRICHLORIDE]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2477  | METYLISOTIOCYANAT<br>[METHYL ISOTHIOCYANATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2478  | ISOCYANAT, BRANDFARLIG, GIFTIG,<br>N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING,<br>BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[ISOCYANATE, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S. or ISOCYANATE, SOLUTION,<br>FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.] | 3                     | 6.1          | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 2478  | ISOCYANAT, BRANDFARLIG, GIFTIG,<br>N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING,<br>BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[ISOCYANATE, FLAMMABLE, TOXIC,<br>N.O.S. or ISOCYANATE, SOLUTION,<br>FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.] | 3                     | 6.1          | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001          | PP31            | IBC03         | -            |
| 2480  | METYLISOCYANAT<br>[METHYL ISOCYANATE]  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 2481  | ETYLISOCYANAT<br>[ETHYL ISOCYANATE]  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2482  | n-PROPYLISOCYANAT<br>[n-PROPYL ISOCYANATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2483  | ISOPROPYLISOCYANAT<br>[ISOPROPYL ISOCYANATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2484  | tert-BUTYLISOCYANAT<br>[tert-BUTYL ISOCYANATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2485  | n-BUTYLISOCYANAT<br>[n-BUTYL ISOCYANATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2486  | ISOBUTYLISOCYANAT<br>[ISOBUTYL ISOCYANATE]   | 3                     | 6.1          | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                                    | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt, kristallint pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2473  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Röd rykande vätska med unken fosgenliknande lukt. Sönderfaller långsamt i vatten. Reagerar med syror och utvecklar giftiga och frätande ångor. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2474  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Skära, fuktabsorberande kristaller. Sönderfaller i vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2475  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Vita kristaller. Vanligtvis transporterat som en oljig vätska med flampunkt under 60°C c.c. Smältpunkt: 36°C (rent ämne). Flampunkt: 32°C c.c. (rent ämne). Olösligt i vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2477  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Brandfarliga giftiga vätskor med stickande lukt. Ej blandbara med vatten men reagerar med det och bildar koldioxid. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2478  |
| T7                                      | TP1<br>TP13<br>TP28  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.  | 2478  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: -7°C c.c (ren produkt). Kokpunkt: 38°C (ren produkt). Ångorna tyngre än luft. Ej blandbar med vatten men reagerar häftigt med det. I kontakt med vatten eller syror utvecklas höggradigt giftiga nitrosa gaser. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 2480  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Vätska med stickande lukt. Flampunkt: -18°C till 0°C c.c. Kokpunkt: 60°C. Ej blandbar med vatten men reagerar häftigt med det. I kontakt med vatten eller syror eller vid upphettning över kokpunkten utvecklas höggradigt giftiga nitrosa gaser. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.                 | 2481  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Brandfarlig vätska med stickande lukt. Ej blandbart med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Flampunkt: -18°C till 23°C c.c. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2482  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Vätska med stickande lukt. Flampunkt: -10°C till 0°C c.c. Ej blandbart med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2483  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbart med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Flampunkt: 11°C c.c. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2484  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbart med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Flampunkt: 19°C c.c. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2485  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Vätska med stickande lukt. Ej blandbart med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2486  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2487  | FENYLISOCYANAT<br>[PHENYL ISOCYANATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2488  | CYKLOHEXYLISOCYANAT<br>[CYCLOHEXYL ISOCYANATE]  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2490  | DIKLORISOPROPYLETER<br>[DICHLOROISOPROPYL ETHER]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2491  | ETANOLAMIN eller ETANOLAMINLÖSNING<br>[ETHANOLAMINE or ETHANOLAMINE SOLUTION]             | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2493  | HEXAMETYLENIMIN<br>[HEXAMETHYLENIMINE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2495  | JODPENTAFLUORID<br>[IODINE PENTAFLUORIDE]   | 5.1                   | 6.1/8        | I                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2496  | PROPIONSYRAANHYDRID<br>[PROPIONIC ANHYDRIDE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2498  | 1,2,3,6-TETRAHYDROBENSALDEHYD<br>[1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYDE]                         | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2501  | TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING<br>[TRIS-(1-AZIRIDINYL) PHOSPHINE OXIDE SOLUTION] | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2501  | TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING<br>[TRIS-(1-AZIRIDINYL) PHOSPHINE OXIDE SOLUTION] | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2502  | VALERYLKLORID<br>[VALERYL CHLORIDE]   | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2503  | ZIRKONIUMTETRAKLORID<br>[ZIRCONIUM TETRACHLORIDE]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2504  | TETRABROMETAN<br>[TETRABROMOETHANE]   | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2505  | AMMONIUMFLUORID<br>[AMMONIUM FLUORIDE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP08  | -               | IBC08         | B3           |
| 2506  | AMMONIUMVÄTESULFAT (AMMONIUM-BISULFAT)<br>[AMMONIUM HYDROGEN SULPHATE]                    | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Färglös till gulaktig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 51°C c.c. Ej blandbart med vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2487  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Gulaktig vätska med irriterande lukt. Flampunkt: 53°C c.c. Ej blandbart med vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2488  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori B.   | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2490  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglös. Blandbar med vatten. Frätande på koppar, kopparföreningar, kopparlegeringar och gummi. Vätskan och ångorna orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.  | 2491  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Gulaktig vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 18°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Absorberas genom huden. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2493  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1, men<br>"skilt från" klass 4.1 och 7. "Skilt från"<br>syror. | Färglös, rykande vätska (densitet 3,75). Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en giftig, extremt frätande gas som uppträder som vita ångor. I kontakt med syror eller syraångor utvecklas höggradigt giftiga ångor av jod, fluor och deras föreningar. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2495  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglös, brännbar vätska med stickande lukt. Reagerar med vatten och bildar propionsyra. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.  | 2496  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 57°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2498  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vattenlösning. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2501  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 2501  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Vätska med genomträngande lukt. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2502  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vita, glänsande kristaller. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Irriterande för slemhinnor.   | 2503  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös till gulaktig vätska med kamferliknande lukt. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2504  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglösa kristaller eller pulver med ammoniakliknande lukt. Lättlöslig i vatten. Sönderfaller i kontakt med syror och utvecklar fluorväte, en frätande gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2505  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Vit, rombiska kristaller. Lösligt i vatten. Utvecklar i en brand extremt irriterande och frätande ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2506  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2507  | KLORPLATINSYRA, FAST<br>[CHLOROPLATINIC ACID, SOLID]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2508  | MOLYBDENPENTAKLORID<br>[MOLYBDENUM PENTACHLORIDE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2509  | KALIUMVÄTESULFAT<br>[POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2511  | 2-KLORPROPIONSYRA<br>[2-CHLOROPROPIONIC ACID]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2512  | AMINOFENOLER<br>[AMINOPHENOLS]   | 6.1                   | -            | III               | 279             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2513  | BROMACETYL BROMID<br>[BROMOACETYL BROMIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 2514  | BROMBENSEN<br>[BROMOBENZENE]   | 3                     | P            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2515  | BROMOFORM<br>[BROMOFORM]   | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2516  | KOLTETRABROMID<br>[CARBON TETRABROMIDE]  | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2517  | 1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDME-<br>DIUM R 142B)<br>[1-CHLORO-1,1-DIFLUOROETHANE<br>(REFRIGERANT GAS R 142b)] | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2518  | 1,5,9-CYKLODODEKATRIEN<br>[1,5,9-CYCLODODECATRIENE]  | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2520  | CYKLOOKTADIENER<br>[CYCLOOCTADIENES]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2521  | DIKETEN, STABILISERAD<br>[DIKETENE, STABILIZED]  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2522  | 2-DIMETYLAMINOETYL METAKRYLAT<br>[2-DIMETHYLAMINOETHYL METHACRY-<br>LATE]                                    | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2524  | ETYL-ORTO-FORMIAT<br>[ETHYL ORTHOFORMATE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2525  | ETYLOXALAT<br>[ETHYL OXALATE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2526  | FURFURYLAMIN<br>[FURFURYLAMINE]  | 3                     | 8            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Rödbruna kristaller. Löslig i vatten.  | 2507  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                 | Svarta eller grönsvarta kristaller. Hygroskopisk. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Skadlig vid förtäring. Damm och ångor irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2508  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Utvecklar i en brand extremt irriterande och frätande ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2509  |
| T4                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös vattenlösning med säregen lukt. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2511  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vita eller brunaktiga (orto- och para-) eller rödaktigt gula (meta-) kristaller. Lösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2512  |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" alkalier.          | Klar vätska, färglös. Kokpunkt: 150°C. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar bromväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt högradigt frätande på de flesta metaller. Reagerar häftigt med alkalier såsom ammoniak och hydrazin. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Ångorna framkallar tårar. | 2513  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska med karakteristisk lukt. Flampunkt: 51°C c.c. Explosionsgränser: 0,5 % till 2,8 %. Ej blandbar med vatten.  | 2514  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.<br>Skilt från bostadsutrymmen        | Färglös vätska eller kristaller (smältpunkt 9°C) med kloroformliknande lukt. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Sövnande verkan.  | 2515  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Avskärmas från värme-<br>strålning.                              | Färglösa kristaller. Smältpunkt: 48°C. Olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm och ångor.   | 2516  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                 | Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 8,5 % till 14 %. Mycket tyngre än luft (3,5).  | 2517  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                 | Färglös vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2518  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten. 1,5-CYKLOOKTA-<br>DIEN: flampunkt 38°C c.c. Irriterande för hud, ögon och slemhin-<br>nor.  | 2520  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. "Skilt från" syror och alka-<br>lier. Skilt från bostadsutrymmen | Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 44°C c.c. Ej blandbar med vatten, men hydrolyserar långsamt i kontakt med det. Närvaron av syror, baser eller aminer kan initiera explo-<br>siv polymerisation. Högradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2521  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                 | Brännbar vätska. Framkallar tårar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2522  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös vätska med eterisk lukt. Flampunkt: 30°C c.c. Ej blandbart med vatten.   | 2524  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös, oljig, aromatisk vätska. Sönderdelas långsamt av vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2525  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                                 | Blekt gul, oljig vätska. Flampunkt: 37°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.   | 2526  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2527  | ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERAT<br>[ISOBUTYL ACRYLATE, STABILIZED]               | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2528  | ISOBUTYLISOBUTYRAT<br>[ISOBUTYL ISOBUTYRATE]                                   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2529  | ISOBUTYRSYRA<br>[ISOBUTYRIC ACID]  | 3                     | 8            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2531  | METAKRYLSYRA, STABILISERAD<br>[METHACRYLIC ACID, STABILIZED]                   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2533  | METYLTRIKLORACETAT<br>[METHYL TRICHLOROACETATE]                                | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2534  | METYLKLORSILAN<br>[METHYLCHLOROSILANE]   | 2.3                   | 2.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2535  | 4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN)<br>[4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE)] | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2536  | METYLTETRAHYDROFURAN<br>[METHYLTETRAHYDROFURAN]                                | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2538  | NITRONAFTALEN<br>[NITRONAPHTHALENE]  | 4.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2541  | TERPINOLEN<br>[TERPINOLENE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2542  | TRIBUTYLAMIN<br>[TRIBUTYLAMINE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2545  | HAFNIUMPULVER, TORRT<br>[HAFNIUM POWDER, DRY]                                  | 4.2                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 2545  | HAFNIUMPULVER, TORRT<br>[HAFNIUM POWDER, DRY]                                  | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 2545  | HAFNIUMPULVER, TORRT<br>[HAFNIUM POWDER, DRY]                                  | 4.2                   | -            | III               | 223             | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 2546  | TITANPULVER, TORRT<br>[TITANIUM POWDER, DRY]                                   | 4.2                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 2546  | TITANPULVER, TORRT<br>[TITANIUM POWDER, DRY]                                   | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 2546  | TITANPULVER, TORRT<br>[TITANIUM POWDER, DRY]                                   | 4.2                   | -            | III               | 223             | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 29°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2527  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska med fruktaktig lukt. Flampunkt: 37°C c.c. Explosionsgränser: 0,96 % till 7,59 %. Ej blandbart med vatten.   | 2528  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A.   | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 55°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 9,2 %. Blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2529  |
| T7                                      | TP1<br>TP18<br>TP30  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, brännbar vätska med säregen lukt. Blandbar med vatten. Polymeriserar lätt över sin smältpunkt (15°C) och genererar därvid värme och en eventuell explosionsrisk, ska därför vara ordentligt stabiliserad. Nedkylning under smältpunkten (15°C) följt av återuppvärmning kan lösgöra oinhiberad monomer som lätt polymeriserar. Sönderfaller vid uppvärmning och avger giftiga gaser. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2531  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös vätska. Ej blandbart med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2533  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 2.1, men "på avstånd från" klass 4.3. | Kondenserad, brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med stickande lukt. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas. Tyngre än luft. Kokpunkt: 9°C. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2534  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 13°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.  | 2535  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös, flyktig vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: -11°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 2536  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A.   | Gula kristaller. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring.  | 2538  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglös till blekt bärnstensfärgad vätska med citronluk. Flampunkt: 37°C c.c. Ej blandbar med vatten.  | 2541  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös, brännbar vätska med aminluk. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2542  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D.   | Svart amorft pulver. Olösligt i vatten. Benäget att självantända i luft. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.  | 2545  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori D.   | Se ovan.   | 2545  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori D.   | Se ovan.   | 2545  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D.   | Grått pulver. Benäget att självantända i luft. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.  | 2546  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori D.   | Se ovan.   | 2546  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori D.   | Se ovan.   | 2546  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2547  | NATRIUMSUPEROXID<br>[SODIUM SUPEROXIDE]  | 5.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P503          | -               | IBC06         | B1           |
| 2548  | KLORPENTAFLUORID<br>[CHLORINE PENTAFLUORIDE]   | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2552  | HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLYTANDE<br>[HEXAFLUOROACETONE HYDRATE, LIQUID]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2554  | METYLALLYLKLORID<br>[METHYL ALLYL CHLORIDE]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2555  | NITROCELLULOSA, MED VATTEN (minst 25 vikt-% vatten)<br>[NITROCELLULOSE WITH WATER (not less than 25% water, by mass)]  | 4.1                   | -            | II                | 28              | 0   | E0                      | P406          | PP31            | -             | -            |
| 2556  | NITROCELLULOSA MED ALKOHOL (minst 25 vikt-% alkohol och högst 12,6 % (torrvikt) kväve)<br>[NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL (not less than 25% alcohol, by mass, and not more than 12.6% nitrogen, by dry mass)]  | 4.1                   | -            | II                | 28              | 0   | E0                      | P406          | PP31            | -             | -            |
| 2557  | NITROCELLULOSA med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING MED eller UTAN MJUKNINGSMEDEL, MED eller UTAN PIGMENT<br>[NITROCELLULOSE with not more than 12.6% nitrogen, by dry mass, MIXTURE WITH or WITHOUT PLASTICIZER, WITH or WITHOUT PIGMENT] | 4.1                   | -            | II                | 241             | 0   | E0                      | P406          | PP31            | -             | -            |
| 2558  | EPIBROMHYDRIN<br>[EPIBROMOHYDRIN]  | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2560  | 2-METYL-PENTAN-2-OL<br>[2-METHYLPENTAN-2-OL]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2561  | 3-METYL-1-BUTEN<br>[3-METHYL-1-BUTENE]   | 3                     | -            | I                 | -               | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2564  | TRIKLORÄTTIKSYRALÖSNING<br>[TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2564  | TRIKLORÄTTIKSYRALÖSNING<br>[TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION]   | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2565  | DICYKLOHEXYLAMIN<br>[DICYCLOHEXYLAMINE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-G, S-Q       | Kategori E. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater, syror och klass 4.1.        | Blekgult, grovt pulver eller korn. Särskilt om den fuktats med små mängder vatten, kan en blandning med brännbara material antändas, som följd av slag eller friktion. I en brand eller i kontakt med vatten eller syror, sönderfaller den och utvecklar syre. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2547  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 5.1 men "skilt från" klass 7. | Ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Bildar tjocka, vita, frätande ångor i fuktig luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar fluorväte, en giftig, irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Frätande på glas och på de flesta metaller. Kraftigt oxidationsmedel som kan orsaka häftiga bränder med brännbart material. Mycket tyngre än luft (4,5). Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.                       | 2548  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2552  |
| T4                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös till gulaktig, flyktig vätska med genomträngande lukt. Flampunkt: -12°C c.c. Explosionsgränser: 2,3 % till 9,3 %. Ej blandbar med vatten. I en brand kan höggradigt giftig fosfgengas utvecklas. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2554  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                        | Okänsliggjort explosivämne. Nitrocellulosa kan vara som granulater eller i flingor, block eller fiberform. Utvecklar i en brand giftiga ångor, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.  | 2555  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                        | Nitrocellulosa kan vara som granulater eller i flingor, block eller fiberform. I händelse av läckage utvecklas brandfarliga ångor, vilka i slutna utrymmen kan bilda explosiva blandningar med luft. Utvecklar i en brand giftiga ångor, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Höggradigt explosiv i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.                           | 2556  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                        | Nitrocellulosa kan vara som granulater eller i flingor. Denna produkt kan även innehålla tillsatta pigment. Utvecklar i en brand giftiga ångor, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Brinner extremt snabbt med intensiv värme-strålning. Beredningen ska vara iordningställd så att den förblir homogen och inte separerar under transporten. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. | 2557  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarlig vätska. Flampunkt: 56°C c.c. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2558  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 30°C c.c. Delvis blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2560  |
| T11                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglös, flyktig vätska med obehaglig lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2561  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B.   | Färglös, klar lösning med stickande lukt. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2564  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori B.   | Se ovan.   | 2564  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Klar, färglös, brännbar vätska med fiskartad lukt som kan skämma annan last. Ej blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2565  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2567  | NATRIUMPENTAKLORFENOLAT<br>[SODIUM PENTACHLOROPHENATE]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2570  | KADMIUMFÖRENING<br>[CADMIUM COMPOUND]  | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2570  | KADMIUMFÖRENING<br>[CADMIUM COMPOUND]  | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2570  | KADMIUMFÖRENING<br>[CADMIUM COMPOUND]  | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2571  | ALKYLSVAVELSYROR<br>[ALKYLSULPHURIC ACIDS]   | 8                     | -            | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2572  | FENYLHYDRAZIN<br>[PHENYLHYDRAZINE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2573  | TALLIUMKLOLAT<br>[THALLIUM CHLORATE]   | 5.1                   | 6.1<br>P     | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 2574  | TRIKRESYLFOSFAT, med mer än 3 %<br>orto-isomerer<br>[TRICRESYL PHOSPHATE with more than<br>3% orthoisomer] | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2576  | FOSFOROXIBROMID, SMÅLT<br>[PHOSPHORUS OXYBROMIDE, MOLTEN]  | 8                     | -            | II                | -               | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 2577  | FENYLACETYLKLORID<br>[PHENYLACETYL CHLORIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2578  | FOSFORTRIOXID<br>[PHOSPHORUS TRIOXIDE]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2579  | PIPERAZIN<br>[PIPERAZINE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2580  | ALUMINIUMBROMID, LÖSNING<br>[ALUMINIUM BROMIDE, SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2581  | ALUMINIUMKLORID, LÖSNING<br>[ALUMINIUM CHLORIDE, SOLUTION]   | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                                    | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt eller ljusbrunt pulver med stickande lukt. Löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 2567  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Pulver eller kristaller med varierande färger. Kan vara löslig eller olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2570  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 2570  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 2570  |
| T8                                      | TP2<br>TP13<br>TP28  | F-A, S-B       | Kategori C. För metallfat kategori B.                       | Färglösa, oljiga vätskor. Reagerar med vatten och utvecklar värme. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Höggradigt frätande på metall.  | 2571  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Blekt gula oljig vätska. Smältpunkt: 20°C. Något löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2572  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.   | Färglösa kristaller. Något lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar hårt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att antändas. I en brand kan det orsaka explosion. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2573  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös vätska. En blandning av isomerer. Ej blandbart med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2574  |
| T7                                      | TP3<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Färglös vätska med stickande lukt. Smältpunkt: 56°C. Reagerar hårt med vatten och utvecklar bromväte, en giftig och frätande gas som uppträder som vita ångor. Reagerar hårt med organiska material (såsom trä, bomull, halm) och orsakar brand. I en brand utvecklas höggradigt giftiga och frätande gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångor och vätska orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Transporteras i smält tillstånd över dess smältpunkt. | 2576  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.                     | Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Utvecklar i en brand höggradigt giftiga ångor. Frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar ögon och slemhinnor. Vätskan är frätande på hud, ögon och slemhinnor.   | 2577  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.                     | Färglösa kristaller eller vitt, fuktabsorberande pulver. Smältpunkt: 23°C. Reagerar med vatten och utvecklar värme och vid normala temperaturer fosforsyra, men vid högre temperaturer fosfin, en höggradigt giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2578  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt. "Skilt från" syror. | Färglösa, fuktabsorberande kristaller, som mörknar då de utsätts för ljus. Lösligt i vatten. Sönderfaller vid upphettning och i en brand och utvecklar höggradigt giftiga nitrösa gaser. Lösningen i vatten är en stark bas och höggradigt frätande. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Reagerar hårt med syror.   | 2579  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglös till gulaktig vätska. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Vätskan orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2580  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglös till gulaktig vätska. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Vätskan orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2581  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2582  | JÄRN(III)KLORID, LÖSNING<br>[FERRIC CHLORIDE, SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223              | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2583  | ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller<br>ARYLSULFONSYROR, FASTA, med mer<br>än 5 % fri svavelsyra<br><br>[ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with<br>more than 5% free sulphuric acid]           | 8                     | -            | II                | -                | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2584  | ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller<br>ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med<br>mer än 5 % fri svavelsyra<br><br>[ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with<br>more than 5% free sulphuric acid]    | 8                     | -            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 2585  | ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller<br>ARYLSULFONSYROR, FASTA, med högst<br>5 % fri svavelsyra<br><br>[ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID with not<br>more than 5% free sulphuric acid]        | 8                     | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2586  | ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller<br>ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med<br>högst 5 % fri svavelsyra<br><br>[ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID or<br>ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with<br>not more than 5% free sulphuric acid] | 8                     | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2587  | BENSOKINON<br>[BENZOQUI]   | 6.1                   | -            | II                | -                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2588  | PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC99         | -            |
| 2588  | PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2588  | PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2589  | VINYLKORACETAT<br>[VINYL CHLOROACETATE]  | 6.1                   | 3            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                                    | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                              |   |       |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.                             | Färglös till ljusbrun vätska. Höggradigt frätande på de flesta metaller.  | 2582  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.                             | I en brand avger de höggradigt giftiga gaser. Frätande på de flesta metaller, särskilt i närvaro av fukt. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                        | 2583  |
| T8                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori B.                             | Vätskor, vanligtvis med stickande lukt. I en brand avger de höggradigt giftiga gaser. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2584  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.                             | Kristallina fasta ämnen. I en brand avger de höggradigt giftiga gaser. I närvaro av fukt, frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.        | 2585  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori B.                             | Vätskor, vanligtvis med stickande lukt. I en brand avger de höggradigt giftiga gaser. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.            | 2586  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                             | Gula kristaller med irriterande och genomträngande lukt, som liknar den hos klor. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.              | 2587  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2588  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. | Se ovan.  | 2588  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. | Se ovan.  | 2588  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori A.                             | Brandfarlig vätska. Flampunkt: 50°C c.c. Ej blandbart med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2589  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2590  | ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofylit, tremolit)<br><br>[WHITE ASBESTOS (chrysotile, actinolite, anthophyllite, tremolite)]  | 9                     | -            | III               | 168             | 0   | E1                      | P002          | PP37            | IBC08         | B2<br>B3     |
| 2591  | XENON, KYLT, FLYTANDE<br><br>[XENON, REFRIGERATED LIQUID]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P203          | -               | -             | -            |
| 2599  | KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503)<br><br>[CHLOROTRIFLUOROMETHANE AND TRIFLUOROMETHANE, AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 60% chlorotrifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 503)] | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2601  | CYKLOBUTAN<br><br>[CYCLOBUTANE]  | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2602  | DIKLORDIFLUORMETAN OCH DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 500)<br><br>[DICHLORODIFLUOROMETHANE AND DIFLUOROETHANE, AZEOTROPIC MIXTURE with approximately 74% dichlorodifluoromethane (REFRIGERANT GAS R 500)]   | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2603  | CYKLOHEPTATRIEN<br><br>[CYCLOHEPTATRIENE]  | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2604  | BORTRIFLUORIDIETYLETERAT<br><br>[BORON TRIFLUORIDE DIETHYL ETHERATE]   | 8                     | 3            | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | PP31            | -             | -            |
| 2605  | METOXIMETYLISOCYANAT<br><br>[METHOXYMETHYL ISOCYANATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2606  | METYLORTOSILIKAT<br><br>[METHYL ORTHOSILICATE]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2607  | AKROLEIN, DIMER, STABILISERAT<br><br>[ACROLEIN DIMER, STABILIZED]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "På avstånd från" livsmedel | Mineralfibrer av varierande längd. Ej brännbar. Inandning av dammet från asbestfibrer är farligt och därför ska exponering alltid undvikas. Förhindra alltid uppkomsten av asbestdamm. En säker nivå på luftburen koncentration av asbestfibrer kan uppnås genom effektiv förpackning. Lastutrymmen eller containrar som har innehållit någon typ av rå asbest ska rengöras omsorgsfullt före lossning av återstående last, lastning av annat gods eller utförande av reparations- eller underhållsarbete. Då det är möjligt ska rengöring av lastutrymmen utföras medan fartyget är i en hamn, där lämpliga resurser och utrustning, inklusive ordentlig andningsapparat och skyddsklädsel finns tillgängliga. Delar av kroppen som kan ha utsatts ska omedelbart tvättas noggrant. Allt avfallsmaterial ska samlas i täta och tillslutna säckar för säker hantering i land. Om rengöring inte kan utföras i lossningshamnen, ska i förväg ordnas för att rengöring sker i nästa hamn där nödvändiga resurser finns tillgängliga. Om rengöring av lastutrymmen måste ske till sjöss ska de säkerhetsrutiner som följs och standarden på den utrustning som används vara åtminstone lika effektiva som de som skulle tillämpats i en hamn. Innan sådan rengöring skett ska lastutrymmena i vilka asbesten transporterats förslutas och tillträde till dessa utrymmen förbjudas. | 2590  |
| T75                                     | TP5                  | F-C, S-V       | Kategori D.  | Kondenserad, inert, färglös och luktlös gas. Mycket tyngre än luft (4,5).   | 2591  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.  | Ej brandfarlig, färglös gas med mild eterisk lukt. Mycket tyngre än luft (3,2).   | 2599  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                             | Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Explosionsgränser: 1,8 % till 10 %. Tyngre än luft (1,9). Kokpunkt: 13°C.  | 2601  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.  | Ej brandfarlig, färglös och luktlös gas. Mycket tyngre än luft (3,7).   | 2602  |
| T7                                      | TP1<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                             | Färglös till mörkgul vätska med karakteristisk lukt. Flampunkt: 0°C till 4°C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar kraftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2603  |
| T10                                     | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                             | Färglös, rykande, brandfarlig vätska. Flampunkt: 59°C c.c. Flampunkten blir lägre då fri eter är närvarande. Reagerar kraftigt med oxiderande ämnen. Sönderfaller i kontakt med vatten och utvecklar giftiga, frätande och brandfarliga ångor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Inandning av små mängder ånga kan orsaka andningssvårigheter.   | 2604  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                             | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 13°C c.c. Ej blandbar med vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2605  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                             | Färglös, brandfarlig vätska med eterisk lukt. Ej blandbar med vatten. Flampunkt: -18°C till 19°C c.c. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Kan orsaka blindhet.  | 2606  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                             | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 48°C c.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2607  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2608  | NITROPROPANER<br>[NITROPROPANES]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2609  | TRIALLYLBORAT<br>[TRIALLYL BORATE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2610  | TRIALLYLAMIN<br>[TRIALLYLAMINE]  | 3                     | 8            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2611  | PROPYLENKLORHYDRIN<br>[PROPYLENE CHLOROXYDRIN]   | 6.1                   | 3            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2612  | METYLPROPYLETTER<br>[METHYL PROPYL ETHER]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 2614  | METYLALLYLALKOHOL<br>[METHALLYL ALCOHOL]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2615  | ETYLPROPYLETTER<br>[ETHYL PROPYL ETHER]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2616  | TRIISOPROPYLBORAT<br>[TRIISOPROPYL BORATE]   | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2616  | TRIISOPROPYLBORAT<br>[TRIISOPROPYL BORATE]   | 3                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2617  | METYLKYKLOHEXANOLER, brandfarliga<br>[METHYLCYCLOHEXANOLS flammable]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2618  | VINYLTOLUENER, STABILISERADE<br>[VINYLTOLENES, STABILIZED]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2619  | BENSYLDIMETYLAMIN<br>[BENZYL DIMETHYLAMINE]  | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2620  | AMYL BUTYRATER<br>[AMYL BUTYRATES]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2621  | ACETYLMETYLKARBINOL<br>[ACETYL METHYL CARBINOL]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2622  | GLYCIDALDEHYD<br>[GLYCIDALDEHYDE]  | 3                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B8           |
| 2623  | BRÅSTÄNDARE, FASTA, indränkta med<br>brandfarlig vätska<br>[FIRELIGHTERS, SOLID with flammable<br>liquid]                      | 4.1                   |              | III               |                 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP01  | PP15            | -             | -            |
| 2624  | MAGNESIUMSILICID<br>[MAGNESIUM SILICIDE]   | 4.3                   | -            | II                | -               | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 2626  | KLORSYRA, VATTENLÖSNING, med<br>högst 10% klorisyra<br>[CHLORIC ACID, AQUEOUS SOLUTION<br>with not more than 10% chloric acid] | 5.1                   | -            | II                | 900             | 1 l   | E2                      | P504          | PP31            | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor. Explosionsgränser: 2,2 % till 11 %.<br>1-NITROPROPAN: flampunkt c:a 33°C c.c.<br>2-NITROPROPAN: flampunkt c:a 28°C c.c.<br>Delvis blandbara med vatten. Skadliga vid inandning.  | 2608  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt.   | Vätska. Genomgår hydrolys i kontakt med vatten och bildar allylalkohol. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2609  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med fiskaktig lukt. Flampunkt: 39°C c.c. Frätande i kontakt med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.   | 2610  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen  | Färglös brandfarlig vätska med mild lukt. Flampunkt: 51°C c.c. Blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar högradigt giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2611  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, flyktig vätska med eterisk lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 2 % och uppåt. Kokpunkt: 39°C. Delvis blandbar med vatten. Sövande. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2612  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 34°C c.c. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2614  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori E.   | Färglösa, flyktiga vätskor. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 9,0 %. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2615  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: 17°C till 60°C c.c. Reagerar med vatten och utvecklar brandfarliga ångor.   | 2616  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2616  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös, trögflytande vätska med mentolliknande lukt. Flampunkt: 58°C c.c. Delvis blandbara med vatten.  | 2617  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor. Flampunkt: 54°C till 60°C c.c. Explosionsgränser: 0,9 % till 6,1 %. Delvis blandbara med vatten. Skadliga vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2618  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" värmekällor   | Färglös, brandfarlig vätska med aromatisk lukt. Flampunkt: 58°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.  | 2619  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor. Flampunkt: 52°C till 58°C c.c. Delvis blandbara med vatten.  | 2620  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Gul vätska med angenäm lukt. Flampunkt: 44°C till 52°C c.c. Blandbar med vatten. Reagerar kraftigt med oxiderande ämnen. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2621  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 31°C c.c. Blandbar med vatten. Giftig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2622  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Poröst fast ämne, t.ex. urea-formaldehydarts med cellstruktur, pressade träspån, m.m., impregnerade med brandfarlig vätska, vanligtvis tändvätska eller fotogen, och avsedda att brinna på ett kontrollerat sätt. Vid upphettning utvecklas brandfarliga ångor.  | 2623  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori B. Får lastas endast under torra väderleksförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | Vitt pulver eller kristaller. Reagerar med vatten eller vattenånga och utvecklar väte, en brandfarlig gas. I kontakt med syror utvecklas silan, en självantändande gas.  | 2624  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.   | Färglös vätska. Kan sönderdelas och utvecklar klor och syre med giftig, frätande och oxiderande verkan. Kan bilda explosiva blandningar med ammoniakföreningar, brännbara material eller metallpulver. Frätande på de flesta metaller. Transport av klorsyra-lösning med koncentration över 10 % är förbjuden. | 2626  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2627  | NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[NITRITES, INORGANIC, N.O.S.] | 5.1                   |              | II                | 900<br>274      | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2628  | KALIUMFLUORACETAT<br>[POTASSIUM FLUOROACETATE]                | 6.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2629  | NATRIUMFLUORACETAT<br>[SODIUM FLUOROACETATE]                  | 6.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2630  | SELENATER eller SELENITER<br>[SELENATES or SELENITES]         | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2642  | FLUORÄTTIKSYRA<br>[FLUOROACETIC ACID]                         | 6.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2643  | METYLBRUMACETAT<br>[METHYL BROMOACETATE]                      | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2644  | METYLJODID<br>[METHYL IODIDE]                                 | 6.1                   | -            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2645  | FENACYLBROMID<br>[PHENACYL BROMIDE]                           | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2646  | HEXAKLORCYKLOPENTADIEN<br>[HEXACHLOROCYCLOPENTADIENE]         | 6.1                   | -            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2647  | MALONITRIL<br>[MALONONITRILE]                                 | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2648  | 1,2-DIBROMBUTAN-3-ON<br>[1,2-DIBROMOBUTAN-3-ONE]              | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2649  | 1,3-DIKLORACETON<br>[1,3-DICHLOROACETONE]                     | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2650  | 1,1-DIKLOR-1-NITROETAN<br>[1,1-DICHLORO-1-NITROETHANE]        | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2651  | 4,4-DIAMINDIFENYLMETAN<br>[4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE]       | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2653  | BENSYLJODID<br>[BENZYL IODIDE]                                | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2655  | KALIUMKISELFLUORID<br>[POTASSIUM FLUOROSILICATE]              | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2656  | KINOLIN<br>[QUINOLINE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2657  | SELENDISULFID<br>[SELENIUM DISULPHIDE]                        | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2659  | NATRIUMKLORACETAT<br>[SODIUM CHLOROACETATE]                   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                   | Fasta ämnen. Fasta blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Fasta blandningar med ammoniakföreningar eller cyanider kan explodera. Vid upphettning kan de sönderdelas och avge giftiga nitrösa gaser. Skadliga vid förtäring. Transport av AMMONIUMNITRIT eller blandningar av en OORGANISK NITRIT med ett AMMONIUMSALT är förbjuden. | 2627  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori E.   | Fast ämne. Lösligt i vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2628  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori E.   | Vitt pulver. Lösligt i vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2629  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori E.   | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. I allmänhet lösliga i vatten. Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 2630  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori E.   | Färglösa kristaller. Smältpunkt: 33°C. Löslig i vatten. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2642  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös till halmfärgad vätska. Något blandbar med vatten. Framkallar tårar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2643  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.                         | Färglös vätska. Kokpunkt: 42°C to 43°C. Något blandbar med vatten. Vid upphettning utvecklas giftiga ångor. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Har kraftigt sövande verkan.  | 2644  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Vita kristaller, som övergår till en grönaktig färg under inverkan av ljus. Smältpunkt: 50°C. Olöslig i vatten. Framkallar tårar. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2645  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35  | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Blekgul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten. Framkallar tårar. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2646  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Färglösa kristaller. Smältpunkt: 32°C. Löslig i vatten. Vid upphettning utvecklas höggradigt giftiga cyanogenångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 2647  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Framkallar tårar.  | 2648  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.                         | Kristaller. Smältpunkt: 45°C. Löslig i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Framkallar tårar.  | 2649  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" klass 5.1. | Vätska. Ej blandbar med vatten. Kan reagera kraftigt med oxiderande ämnen. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor (oxider av kväve). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2650  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Brungula flingor eller bitar. Något löslig i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Får transporteras i smält tillstånd.   | 2651  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.                         | Färglösa kristaller. Smältpunkt: 24°C. Olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Framkallar tårar.   | 2653  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiseltrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 2655  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten. Då den upphettas, utvecklas höggradigt giftiga ångor (av kväveoxider). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2656  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Klart rödgula kristaller med svag lukt. Olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2657  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2659  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2660  | NITROTOLUIDINER (MONO)<br>[NITROTOLUIDINES (MONO)]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2661  | HEXAKLORACETON<br>[HEXACHLOROACETONE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2664  | DIBROMMETAN<br>[DIBROMOMETHANE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2667  | BUTYLTOLUENER<br>[BUTYLTOLUENES]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2668  | KLORACETONITRIL<br>[CHLOROACETONITRILE]  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2669  | KLORKRESOLER, LÖSNING<br>[CHLOROCRESOLS SOLUTION]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2669  | KLORKRESOLER, LÖSNING<br>[CHLOROCRESOLS SOLUTION]  | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2670  | CYANURKLORID<br>[CYANURIC CHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2671  | AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)<br>[AMINOPYRIDINES (o-, m-, p-)]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2672  | AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15°C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak<br><br>[AMMONIA SOLUTION relative density between 0.880 and 0.957 at 15°C in water, with more than 10% but not more than 35% ammonia, by mass] | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | B11          |
| 2673  | 2-AMINO-4-KLORFENOL<br>[2-AMINO-4-CHLOROPHENOL]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2674  | NATRIUMKISELFLUORID<br>[SODIUM FLUOROSILICATE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2676  | ANTIMONVÄTE (STIBIN)<br>[STIBINE]  | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2677  | RUBIDIUMHYDROXID, LÖSNING<br>[RUBIDIUM HYDROXIDE, SOLUTION]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2677  | RUBIDIUMHYDROXID, LÖSNING<br>[RUBIDIUM HYDROXIDE, SOLUTION]  | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2678  | RUBIDIUMHYDROXID, FAST<br>[RUBIDIUM HYDROXIDE, SOLID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2679  | LITIAMHYDROXID, LÖSNING<br>[LITHIUM HYDROXIDE, SOLUTION]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula till orangeröda kristallina fasta ämnen. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2660  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös till gulaktig vätska. Något blandbar med vatten. Vid upphettning utvecklas extremt giftiga ångor (fosgen). Framkallar tårar. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2661  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Klar, färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2664  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2667  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-A       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.                    | Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 56°C c. c. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor av cyanider. Reagerar med vattenånga och syror och utvecklar giftiga och brandfarliga ångor. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 2668  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.  | Lösningar med fenolliknande lukt. Något blandbara med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar extremt giftiga ångor (fosgen). Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2669  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.  | Se ovan.  | 2669  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen   | Färglösa kristaller med stickande lukt. Reagerar med vatten och bildar giftiga och frätande syror. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar giftiga och frätande gaser. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2670  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.                    | Vitt pulver eller kristaller. Smältpunkter: 58°C till 64°C. Lösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Reagerar häftigt med syror.  | 2671  |
| T7                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Färglös vätska med stickande lukt. Frätande på koppar, nickel, zink och tenn och deras legeringar, såsom mässing. Inte nämnvärt frätande på järn och stål. Vätska och ångor orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.  | 2672  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Ljusbruna kristaller. Något löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2673  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiselteetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2674  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Brandfarlig, giftig, färglös gas med unken lukt. Sönderfaller häftigt i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft (4,3).   | 2676  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Vätska. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2677  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.  | Se ovan.  | 2677  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.  | Gråvitt fast ämne, mycket hygroskopiskt. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2678  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.  | Färglös vätska. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2679  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2679  | LITIUMLYDROXID, LÖSNING<br>[LITHIUM HYDROXIDE, SOLUTION]                     | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2680  | LITIUMLYDROXID<br>[LITHIUM HYDROXIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2681  | CAESIUMHYDROXIDLÖSNING<br>[CAESIUM HYDROXIDE SOLUTION]                       | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2681  | CAESIUMHYDROXIDLÖSNING<br>[CAESIUM HYDROXIDE SOLUTION]                       | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2682  | CAESIUMHYDROXID<br>[CAESIUM HYDROXIDE]                                       | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2683  | AMMONIUMSULFIDLÖSNING<br>[AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION]                        | 8                     | 3/6.1        | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC01         | -            |
| 2684  | 3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN<br>[3-DIETHYLAMINOPROPYLAMINE]                       | 3                     | 8            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2685  | N,N-DIETYLETYLENDIAMIN<br>[N,N-DIETHYLETHYLENEDIAMINE]                       | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2686  | 2-DIETYLAMINOETANOL<br>[2-DIETHYLAMINOETHANOL]                               | 8                     | 3            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2687  | DICYKLOHEXYLAMMONIUMNITRIT<br>[DICYCLOHEXYLAMMONIUM NITRITE]                 | 4.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2688  | 1-BROM-3-KLORPROPAN<br>[1-BROMO-3-CHLOROPROPANE]                             | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2689  | GLYCEROL-alfa-MONOKLORHYDRIN<br>[GLYCEROL-alpha- MONOCHLOROHYDRIN]           | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2690  | N-N-BUTYLIMIDAZOL<br>[N-BUTYLIMIDAZOLE]                                      | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2691  | FOSFORPENTABROMID<br>[PHOSPHORUS PENTABROMIDE]                               | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2692  | BORTRIBROMID<br>[BORON TRIBROMIDE]   | 8                     | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2693  | BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[BISULPHITES, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.] | 8                     | -            | III               | 274             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportbara tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T4                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.  | Se ovan.   | 2679  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.  | 2680  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.  | Färglös vätska. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på glas, aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2681  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.  | Se ovan.   | 2681  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.  | Färglösa eller gulaktiga, hygroskopiska kristaller. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på glas, aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2682  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. "Skilt från" syror. Om flampunkten är 60°C c.c. eller lägre, segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1. | Gul vätska med unken lukt (av ruttna ägg). Vid upphettning utvecklas giftiga och brandfarliga ångor. Reagerar häftigt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.   | 2683  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori A.  | Färglös vätska med fiskartad lukt. Flampunkt: 59°C c.c. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2684  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A.  | Färglös, brandfarlig vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 46°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid hudkontakt. Irriterande för ögon och slemhinnor.  | 2685  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A.  | Färglös vätska. Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Explosionsgränser: 1,8 % till 28 %. Flampunkt: 46°C till 60°C c.c. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2686  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori A.  | Vitt pulver. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring.  | 2687  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2688  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös vätska. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2689  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglös till bärnstensfärgad, lättflytande vätska. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2690  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" alkalier och ammoniak.  | Gula, hygroskopiska kristaller som i luft avger ångor, vilka är frätande och tyngre än luft. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar bromväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Reagerar häftigt med ammoniak, baser och många andra ämnen och kan orsaka brand och explosion. Sönderfaller vid upphettning och avger frätande och giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2691  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori C. Hålls så svalt som möjligt.  | Färglös, rykande vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar giftiga och frätande ångor. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar giftiga ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Vätska och ångor orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2692  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.  | Vätska med stickande lukt. Reagerar med syror och utvecklar svaveldioxid, en giftig gas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2693  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2698  | TETRAHYDROFTALSYRAANHYDRIDER, med över 0,05 % maleinsyraanhydrid<br>[TETRAHYDROPHthalic ANHYDRIDES with more than 0.05% maleic anhydride] | 8                     | -            | III               | 29<br>169<br>939 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | PP14            | IBC08         | B3           |
| 2699  | TRIFLUORÄTTIKSYRA<br>[TRIFLUOROACETIC ACID]   | 8                     | -            | I                 | -                | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2705  | 1-PENTOL<br>[1-PENTOL]  | 8                     | -            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2707  | DIMETYLDIOXANER<br>[DIMETHYLDIOXANES]   | 3                     | -            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2707  | DIMETYLDIOXANER<br>[DIMETHYLDIOXANES]   | 3                     | -            | III               | 223              | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2709  | BYTULBENSENER<br>[BUTYLBENZENES]  | 3                     | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2710  | DIPROPYLKETON<br>[DIPROPYL KETONE]  | 3                     | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2713  | AKRIDIN<br>[ACRIDINE]   | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2714  | ZINKRESINAT<br>[ZINC RESINATE]  | 4.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 2715  | ALUMINIUMRESINAT<br>[ALUMINIUM RESINATE]  | 4.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 2716  | 1,4-BUTYNDIOL<br>[1,4-BUTYNEDIOL]   | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2717  | KAMFER, syntetisk<br>[CAMPHOR synthetic]  | 4.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2719  | BARIUMBROMAT<br>[BARIUM BROMATE]  | 5.1                   | 6.1          | II                | -                | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2720  | KROMNITRAT<br>[CHROMIUM NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2721  | KOPPARKLORAT<br>[COPPER CHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -                | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2722  | LITIUMNITRAT<br>[LITHIUM NITRATE]   | 5.1                   | -            | III               | -                | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vita kristallina pulver. Reagerar med vatten och utvecklar värme samt bildar tetrahydroftalsyra. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Vid upphettning avges bittra ångor, som är irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2698  |
| T10                                     | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. | Färglös, rykande, hygroskopisk vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Då den upphetas till sönderfall eller i kontakt med syror utvecklas giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna är höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Vätskan orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2699  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. "På avstånd från" syror och alkalier.                   | Färglös vätska med märkbar lukt. Kan reagera i kontakt med syror och alkalier. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2705  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglösa vätskor med stickande lukt. Delvis blandbara med vatten. Reagerar kraftigt med oxiderande ämnen. Skadliga vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2707  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2707  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglösa vätskor med otrevlig lukt. Flampunkt: 34°C till 60°C c.c. Explosionsgränser: 0,7 % till 6,9 %. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2709  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Flampunkt: 49°C c.c. Ej blandbar med vatten.   | 2710  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Små färglösa eller gulaktiga kristaller eller nålar. Sublimerar vid 100°C. Praktiskt taget olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2713  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.   | Pulver eller klara bärnstensfärgade bitar. Olösligt i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.   | 2714  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.   | Gulvit till brunfärgad massa. Olösligt i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.  | 2715  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror, alkalier, kvicksilversalter.        | Vita kristaller. Smältpunkt: 58°C. Löslig i vatten. Bildar explosiva blandningar med kvicksilversalter, starka syror, alkaliföreningar och halider. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2716  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori A.   | Färglös eller vita kristaller, granulat eller lättbrytbara massor med genomträngande, stickande och aromatisk lukt. Något löslig i vatten. Vid upphettning utvecklas brandfarliga och explosiva ångor. Skadlig vid förtäring.  | 2717  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.           | Vita kristaller eller pulver. Något lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att antändas. I en brand kan det orsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 2719  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Lila kristaller. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Lösningar i vatten är något frätande. Skadligt vid förtäring.   | 2720  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.           | Blågröna, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att antändas. I en brand kan det orsaka explosion.                                    | 2721  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Färglösa, fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och brinner häftigt. Skadligt vid förtäring.  | 2722  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2723  | MAGNESIUMKLOLAT<br>[MAGNESIUM CHLORATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2724  | MANGANNITRAT<br>[MANGANESE NITRATE]   | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2725  | NICKELNITRAT<br>[NICKEL NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2726  | NICKELNITRIT<br>[NICKEL NITRITE]  | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2727  | TALLIUMNITRAT<br>[THALLIUM NITRATE]   | 6.1                   | 5.1<br>P     | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 2728  | ZIRKONIUMNITRAT<br>[ZIRCONIUM NITRATE]  | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2729  | HEXAKLORBENSEN<br>[HEXACHLOROBENZENE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2730  | NITROANISOLER, FLYTANDE<br>[NITROANISOLES, LIQUID]  | 6.1                   | -            | III               | 279             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2732  | BROMNITROBENSENER, FLYTANDE<br>[NITROBROMOBENZENES, LIQUID]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2733  | AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.]                                     | 3                     | 8            | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2733  | AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.]                                     | 3                     | 8            | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2733  | AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.]                                     | 3                     | 8            | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2734  | AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.] | 8                     | 3            | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.                                   | Vita, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Smältpunkt: 35°C. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att antändas. I en brand kan det orsaka explosion. Lasten ska skyddas mot fukt före och efter lastning. Om vädret är dåligt ska luckorna vara stängda. | 2723  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Blefskåra, fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Smältpunkt mellan 26°C och 35°C. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Lösningar i vatten är något frätande. Skadligt vid förtäring.  | 2724  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Gröna, fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Smältpunkt: 55°C. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Lösningar i vatten är något frätande. Skadligt vid förtäring.   | 2725  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider. "På avstånd från" pulvermetaller. | Rödgrå kristaller. Sönderfaller vid upphettning och avger giftiga nitrösa gaser. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Blandningar med ammoniakföreningar eller cyanider kan explodera. Skadlig vid förtäring.  | 2726  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2727  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A.   | Vita kristaller, flingor eller pulver. Lösligt i vatten. Lösningar i vatten är något frätande. Skadligt vid förtäring.  | 2728  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita nållika kristaller. Olöslig i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2729  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Ljust rödaktiga eller bärnstensfärgade vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2730  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglösa till blekgula vätskor. Smältpunkt hos 1-BROM-3-NITRO-BENSEN: 17°C. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2732  |
| T14                                     | TP1<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.                                 | Färglösa till gulaktiga vätskor med otrevlig lukt. Somliga är mycket flyktiga. Blandbara med vatten. Frätande på de flesta metaller, särskilt på koppar och dess legeringar. I en brand avger de giftiga gaser. Skadliga vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.  | 2733  |
| T11                                     | TP1<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.                                 | Se ovan.  | 2733  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.                                 | Se ovan.  | 2733  |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglösa till gulaktiga vätskor eller lösningar med stickande lukt. Blandbara med vatten. I en brand avger de giftiga gaser. Frätande på de flesta metaller, särskilt på koppar och dess legeringar. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.   | 2734  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2734  | AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br><br>[AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.] | 8                     | 3            | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2735  | AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br><br>[AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2735  | AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br><br>[AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2735  | AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br><br>[AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2738  | N-BUTYLANILIN<br><br>[N-BUTYLANILINE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2739  | BUTYRSYRAANHYDRID<br><br>[BUTYRIC ANHYDRIDE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2740  | n-PROPYLKLOORFORMIAT<br><br>[n-PROPYL CHLOROFORMATE]  | 6.1                   | 3/8          | I                 | -               | 0   | E5                      | P602          | -               | -             | -            |
| 2741  | BARIUMHYPOKLORIT, med mer än 22 % aktivt klor<br><br>[BARIUM HYPOCHLORITE with more than 22% available chlorine]  | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2742  | KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br><br>[CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 6.1                   | 3/8          | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC01         | -            |
| 2743  | n-BUTYLKLOORFORMIAT<br><br>[n-BUTYL CHLOROFORMATE]  | 6.1                   | 3/8          | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Se ovan.   | 2734  |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Färglösa till gulaktiga ämnen, vätskor eller lösningar med stickande lukt. Blandbara med eller lösliga i vatten. I en brand avger de giftiga gaser. Frätande på de flesta metaller, särskilt på koppar och dess legeringar. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.   | 2735  |
| T11                                     | TP1<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Se ovan.   | 2735  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Se ovan.   | 2735  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" klass 5.1.  | Bärnstensfärgad vätska med märkbar lukt. Ej blandbart med vatten. Kan reagera kraftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2738  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös vätska. Sönderfaller i vatten och bildar butyrsyra.  | 2739  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori B. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös brandfarlig vätska. Flampunkt: 28°C c.c. Sönderdelas av vatten och bildar propanol. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2740  |
| T3                                      | TP33                 | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, syror, cyanider, väteperoxid och flytande organiska ämnen.  | Vitt pulver med stickande lukt. Reagerar med syror och utvecklar klor, en irriterande, frätande och giftig gas. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och är benägna att antändas. I en brand kan den orsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Dammet irriterande för slemhinnor. Kontakt med ögonen orsakar allvarliga skador på hornhinnan (blindhet) om det inte behandlas omedelbart genom användning av väldiga mängder vatten följd av medicinsk vård. | 2741  |
| -                                       | -                    | F-E, S-C       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1 | Ett brett sortiment av färglösa till gulaktiga, brandfarliga vätskor. Reagerar och sönderdelas med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Flampunkt: cyklohexylkloroformiat: 53°C c.c. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2742  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1 | Ett brett sortiment av färglösa till gulaktiga, brandfarliga vätskor. Reagerar och sönderdelas med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Flampunkt: 32°C till 39°C c.c. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2743  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2744  | CYKLOBUTYLKLOFORMIAT<br>[CYCLOBUTYL CHLOROFORMATE]   | 6.1                   | 3/8          | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC01         | -            |
| 2745  | KLORMETYLKLOFORMIAT<br>[CHLOROMETHYL CHLOROFORMATE]  | 6.1                   | 8            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2746  | FENYLKLOFORMIAT<br>[PHENYL CHLOROFORMATE]  | 6.1                   | 8            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2747  | tert-BUTYLCYKLOHEXYLKLOFORMIAT<br>[tert-BUTYLCYCLOHEXYL CHLOROFORMATE]   | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2748  | 2-ETYLHEXYLKLOFORMIAT<br>[2-ETHYLHEXYL CHLOROFORMATE]  | 6.1                   | 8            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2749  | TETRAMETYLSILAN<br>[TETRAMETHYLSILANE]   | 3                     | -            | I                 | -                | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2750  | 1,3-DIKLOR-2-PROPANOL<br>[1,3-DICHLOROPROPANOL-2]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2751  | DIETYLTIOSFORYLKLORID<br>[DIETHYLTHIOPHOSPHORYL CHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2752  | 1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPAN<br>[1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPANE]   | 3                     | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2753  | N-ETYL-N-BENSYLTOLOIDINER, FLYTANDE<br>[N-ETHYL-N-BENZYLTOLOIDINES, LIQUID]  | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2754  | N-ETYLTOLOIDINER<br>[N-ETHYLTOLOIDINES]  | 6.1                   | -            | II                | -                | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2757  | KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2757  | KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2757  | KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2758  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFÄRLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1 | Ett brett sortiment av färglösa till gulaktiga, brandfarliga vätskor. Reagerar och sönderdelas med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Flampunkt: 38°C c.c. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2744  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen.  | Ett brett sortiment av färglösa till gulaktiga vätskor. Reagerar och sönderdelas med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                    | 2745  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen.  | Ett brett sortiment av färglösa till gulaktiga vätskor. Reagerar och sönderdelas med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                    | 2746  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning.  | Färglös till gulaktig vätska. Reagerar och sönderdelas med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2747  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen.  | Ett brett sortiment av färglösa till gulaktiga vätskor. Reagerar och sönderdelas med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                    | 2748  |
| T14                                     | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori D.  | Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: under -18°C c.c. Kokpunkt: 27°C. Ej blandbart med vatten. Skadligt vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2749  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen   | Färglös, något trögflytande vätska med kloroformliknande lukt. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar extremt giftiga ångor (fosgen). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2750  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglös vätska med märkbar lukt. Reagerar långsamt med vatten och bildar saltsyra. Utvecklar i en brand giftiga gaser (klorväte och svaveldioxid). Ångorna höggradigt irriterande för ögon och slemhinnor. Vätskan orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2751  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Ej blandbar med vatten. Flampunkt: 47°C c.c. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2752  |
| T7                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Vätskor med stark lukt. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2753  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.  | Färglösa till ljus bärnstensfärgade, brandfarliga vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2754  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.  | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2757  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.  | Se ovan.   | 2757  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.  | Se ovan.   | 2757  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.  | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2758  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2758  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]           | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2759  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2759  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2759  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2760  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]     | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2760  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]     | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2761  | KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2761  | KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2761  | KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2762  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2762  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2763  | TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2763  | TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2763  | TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2758  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2759  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2759  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2759  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolsjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2760  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2760  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2761  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2761  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2761  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolsjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2762  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2762  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2763  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2763  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2763  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2764  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]           | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2764  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]           | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2771  | TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2771  | TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2771  | TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2772  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2772  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2775  | KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[COPPER-BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2775  | KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[COPPER-BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2775  | KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[COPPER-BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2776  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2776  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2764  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 2764  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2771  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 2771  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 2771  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2772  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 2772  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2775  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 2775  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 2775  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2776  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 2776  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2777  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2777  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2777  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2778  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]                | 3                     | 6.1<br>P     | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2778  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]                | 3                     | 6.1<br>P     | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2779  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2779  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2779  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2780  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2780  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2781  | BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[BIPYRIDILUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2777  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2777  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2777  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolsjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2778  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2778  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2779  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2779  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2779  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolsjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2780  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2780  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2781  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2781  | BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2781  | BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2782  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]           | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2782  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]           | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2783  | FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2783  | FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2783  | FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2784  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2784  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2785  | TIAPENTAN-4-AL<br>[4-THIAPENTANAL]   | 6.1                   | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP31            | IBC03         | -            |
| 2786  | TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 2786  | TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2786  | TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2781  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2781  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolsjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2782  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2782  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2783  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2783  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2783  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolsjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 2784  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2784  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori D. Avskärmas från vär-<br>mestrålning. "Skilt från" syror och<br>alkalier. | Färglös vätska med extremt unken och ihållande lukt. Blandbar<br>med vatten. Sönderfaller hastigt i kontakt med syror och baser.<br>Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                                | 2785  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2786  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2786  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 2786  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2787  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]  | 3                     | 6.1<br>P     | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2787  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]  | 3                     | 6.1<br>P     | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2788  | ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2788  | ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | II                | 43<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2788  | ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]  | 6.1                   | P            | III               | 43<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2789  | ISÄTTIKA eller ÄTTIKSYRA, LÖSNING med mer än 80 vikt-% syra<br>[ACETIC ACID, GLACIAL or ACETIC ACID, SOLUTION, more than 80% acid, by mass]  | 8                     | 3            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2790  | ÄTTIKSYRA, LÖSNING med över 10 vikt-% och under 50 vikt-% syra<br>[ACETIC ACID, SOLUTION more than 10% and less than 50% acid, by mass]  | 8                     | -            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2790  | ÄTTIKSYRA, LÖSNING med minst 50 vikt-% men högst 80 vikt-% syra<br>[ACETIC ACID, SOLUTION not less than 50% but not more than 80% acid, by mass]   | 8                     | -            | III               | -                | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2793  | METALLISKT JÄRN som BORRSPÅN, FRÄSSPÅN, SVARVSPÅN, AVFALL i en form benägen till självupphettning<br>[FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS, or CUTTINGS in a form liable to self-heating] | 4.2                   | -            | III               | 223<br>931       | 0   | E1                      | P003<br>LP02  | PP20            | IBC08         | B3<br>B6     |
| 2794  | BATTERIER, VÅTA, FYLDA MED SYRA för lagring av elektricitet<br>[BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID electric storage]   | 8                     | -            | -                 | 295              | 1 l   | E0                      | P801          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation                                      | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                  | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 2787  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                  | Se ovan.   | 2787  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                  | Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftig vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning.   | 2788  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                  | Se ovan.   | 2788  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                  | Se ovan.   | 2788  |
| T7                                      | TP2                     | F-E, S-C       | Kategori A.   | Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Kristalliserar i rent<br>tillstånd under 16°C. Flampunkt: 40°C c.c. (ren produkt), 60°C<br>c.c. (80 % lösning). Explosionsgränser: 4 % till 17 %. Blandbar<br>med vatten. Frätande på bly och de flesta andra metaller. Frä-<br>tande på hud, ögon och slemhinnor.  | 2789  |
| T7                                      | TP2                     | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Frä-<br>tande på bly och de flesta andra metaller. Frätande på hud, ögon<br>och slemhinnor.  | 2790  |
| T4                                      | TP1                     | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2790  |
| BK2                                     | -                       | F-G, S-J       | Kategori A.   | Dessa godsslag är benägna till självupphettning och att själv-<br>antända, särskilt i finfördelad form, våta eller förorenade med<br>sådana material som omättad skärolja, oljiga trasor och annan<br>brännbar materia. Självupphettning eller otillräcklig ventila-<br>tion kan orsaka farlig utarmning av syre i stuvningsutrym-<br>men. Större mängder av gjutjärnsborrspån eller organiskt material kan<br>påskynda upphettningen. Spånen ska skyddas mot fukt före och<br>efter lastning. Om vädret är dåligt under lastningen ska luckorna<br>vara stängda eller på annat sätt skyddade för att hålla materialet<br>torrt. | 2793  |
| -                                       | -                       | F-A, S-B       | Kategori A. För enhetslaster i öppna<br>lastbärare kategori B | Metallplattor nersänkta i syraelektrolyt i en glas-, hårdgummi-<br>eller plastbehållare. Elektriskt laddade kan de förorsaka brand<br>genom kortslutning av polerna. Syraelektrolyt är frätande på de<br>flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhin-<br>nor. Begagnade batterier som transporteras för kvittblivning eller<br>återvinning ska noggrant kontrolleras före transporten beträffande<br>skicket hos varje batteri och dess lämplighet för transport.  | 2794  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2795  | BATTERIER, VÅTA, FYLDA MED ALKALISK LÖSNING för lagring av elektricitet<br>[BATTERIES, WET, FILLED WITH ALKALI electric storage]  | 8                     | -            | -                 | 295             | 5 l   | E0                      | P801          | -               | -             | -            |
| 2796  | SVAVELSYRA, med högst 51% syra eller BATTERIVÄTSKA, SUR<br>[SULPHURIC ACID with not more than 51% acid or BATTERY FLUID, ACID]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | B20          |
| 2797  | BATTERIVÄTSKA, ALKALISK<br>[BATTERY FLUID, ALKALI]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2798  | FENYLFOSFORDIKLORID<br>[PHENYLPHOSPHORUS DICHLORIDE]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2799  | FENYLFOSFORTIODIKLORID<br>[PHENYLPHOSPHORUS THIODICHLORIDE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2800  | BATTERIER, VÅTA, SLUTNA för lagring av elektricitet<br>[BATTERIES, WET, NON- SPILLABLE electric storage]  | 8                     | -            | -                 | 29<br>238       | 1 l   | E0                      | P003          | PP16            | -             | -            |
| 2801  | FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2801  | FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2801  | FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2802  | KOPPARKLORID<br>[COPPER CHLORIDE]   | 8                     | P            | III               | -               | 500 g   | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2803  | GALLIUM<br>[GALLIUM]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E0                      | P800          | PP41            | -             | -            |
| 2805  | LITIUMLITHIUMHYDRID, SMÅLT OCH STELNAD<br>[LITHIUM HYDRIDE, FUSED SOLID]  | 4.3                   | -            | II                | -               | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC04         | -            |
| 2806  | LITIUMLITHIUMNITRID<br>[LITHIUM NITRIDE]  | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC04         | B1           |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr       |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |             |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)        |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |             |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori A. För enhetslaster i öppna lastbärare Kategori B. "Skilt från" syror. | Metallplattor nersänkta i alkalisk elektrolyt i en glas-, hårdgummi- eller plastbehållare. Elektriskt laddade kan de förorsaka brand genom kortslutning av polerna. Alkalisk elektrolyt är frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Begagnade batterier som transporteras för kvittblivning eller återvinning ska noggrant kontrolleras före transporten beträffande skicket hos varje batteri och dess lämplighet för transport. Reagerar häftigt med syror. | <b>2795</b> |
| T8                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B.   | Färglös vätska, blandning med relativ densitet högst 1,405. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | <b>2796</b> |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. "På avstånd från" ammoniumsalter.               | Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniumsalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Reagerar häftigt med syror.  | <b>2797</b> |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska. Genomgår hydrolys i vatten. Ryker i luft. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | <b>2798</b> |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska som ryker något i luft. Reagerar med vatten eller vattenånga och utvecklar giftiga och brandfarliga ångor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | <b>2799</b> |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori A.   | Metallplattor nersänkta i gelatiserad alkalisk eller sur elektrolyt i en glas-, hårdgummi- eller plastbehållare av förseglad typ. Elektriskt laddade kan de förorsaka brand genom kortslutning av polerna. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | <b>2800</b> |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori A.   | Ett brett sortiment av frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | <b>2801</b> |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.  | <b>2801</b> |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.  | <b>2801</b> |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vita till gulbruna kristaller eller pulver. Delvis till helt löslig i vatten. Frätande på stål. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | <b>2802</b> |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. "På avstånd från" värmekällor.                                      | Silvervitt metalliskt grundämne som smälter vid 29°C och blir en klar, glänsande vätska. Olösligt i vatten. Höggradigt frätande på aluminium. Skadlig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Särskild försiktighet ska iaktas om läckage inträffar vid transport i aluminiumcontainrar. Transport är förbjuden i svävarfarkoster och andra fartyg byggda av aluminium.  | <b>2803</b> |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. "Skilt från" syror.   | Vit, kristallin massa. Reagerar med vatten, fukt eller syror och utvecklar väte vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | <b>2805</b> |
| -                                       | -                    | F-A, S-O       | Kategori E.   | Brunaktigt röda kristaller eller fint, friflytande pulver. Reagerar långsamt med vatten och bildar litiumhydroxid och ammoniak.   | <b>2806</b> |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                      | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser      | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)                  | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4                | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2807  | MAGNETISKT MATERIAL   | 9                     | -            | -                 | 960             | -   | E0                      | -             | -                    | -             | -            |
| 2809  | KVICKSILVER<br>[MERCURY]  | 8                     | -            | III               | 941             | 5 kg  | E0                      | P800          | -                    | -             | -            |
| 2810  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.]   | 6.1                   |              | I                 | 274<br>315      | 0   | E5                      | P001          | -                    | -             | -            |
| 2810  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -                    | IBC02         | -            |
| 2810  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.]   | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -                    | IBC03         | -            |
| 2811  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -                    | IBC99         | -            |
| 2811  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -                    | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2811  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002          | -                    | IBC08         | B3           |
| 2812  | NATRIUMALUMINAT, FAST   | 8                     | -            | -                 | 960             | -   | -                       | -             | -                    | -             | -            |
| 2813  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.]  | 4.3                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P403          | PP31<br>PP83         | IBC99         | -            |
| 2813  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.]  | 4.3                   |              | II                | 274             | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40<br>PP83 | IBC07         | B2           |
| 2813  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S.]  | 4.3                   |              | III               | 223<br>274      | 1 kg  | E1                      | P410          | PP31<br>PP83         | IBC08         | B4           |
| 2814  | SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR<br>MÄNNISKOR (riskgrupp 2)<br>[INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING<br>HUMANS] | 6.2                   | -            | -                 | 318<br>341      | 0   | E0                      | P620          | -                    | -             | -            |
| 2815  | N-AMINOETHYLPIPERAZIN<br>[N-AMINOETHYLPIPERAZINE]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -                    | IBC03         | -            |
| 2817  | AMMONIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING<br>[AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE<br>SOLUTION]                                 | 8                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -                    | IBC02         | B20          |
| 2817  | AMMONIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING<br>[AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE<br>SOLUTION]                                 | 8                     | 6.1          | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -                    | IBC03         | -            |
| 2818  | AMMONIUMPOLYSULFIDLÖSNING<br>[AMMONIUM POLYSULPHIDE SOLUTION]   | 8                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -                    | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                     | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|---------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser     |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5               | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                   | -              | -   | Omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.  | 2807  |
| -                                       | -                   | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" azider.                       | Silvrigt metalliskt grundämne som uppträder i flytande tillstånd vid normala temperaturer. Relativ densitet: 13,546. Smältpunkt: -39°C. Höggradigt frätande på aluminium. Giftig vid inandning av ångor. Särskild försiktighet ska iaktas om läckage inträffar under transport, särskilt i bräckliga förpackningar och i aluminiumcontainrar. Transport är förbjuden i svävarfarkoster och andra fartyg byggda av aluminium. | 2809  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2810  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2810  |
| T7                                      | TP1<br>TP28         | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2810  |
| T6                                      | TP33                | F-A, S-A       | Kategori B.   | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2811  |
| T3                                      | TP33                | F-A, S-A       | Kategori B.   | Se ovan.   | 2811  |
| T1                                      | TP33                | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2811  |
| -                                       | -                   | -              | -   | Omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.  | 2812  |
| -                                       | TP7<br>TP33         | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | -  | 2813  |
| T3                                      | TP33                | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | -  | 2813  |
| T1<br>T9                                | TP33                | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | -  | 2813  |
| BK2                                     | -                   | F-A, S-T       | Enligt tillstånd av behörig myndighet i de länder som berörs av sändningen.             | Ämnen som är farliga för människor eller för människor och djur.   | 2814  |
| T4                                      | TP1                 | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Gul vätska. Blandbar med vatten. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.   | 2815  |
| T8                                      | TP2<br>TP13         | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska. Blandbar med vatten. Höggradigt frätande på de flesta metaller och glas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2817  |
| T4                                      | TP1<br>TP13         | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2817  |
| T7                                      | TP2<br>TP13         | F-A, S-B       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror. | Instabil gulaktig vätska med unken lukt (av ruttna ägg). Blandbar med vatten. Sönderfaller i kontakt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.   | 2818  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2818  | AMMONIUMPOLYSULFIDLÖSNING<br>[AMMONIUM POLYSULPHIDE SOLUTION]                              | 8                     | 6.1          | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2819  | AMYLSYRAFOSFAT<br>[AMYL ACID PHOSPHATE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2820  | BUTYRSYRA<br>[BUTYRIC ACID]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2821  | FENOLLÖSNING<br>[PHENOL SOLUTION]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2821  | FENOLLÖSNING<br>[PHENOL SOLUTION]  | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2822  | 2-KLORPYRIDIN<br>[2-CHLOROPYRIDINE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2823  | KROTONSYRA, FAST<br>[CROTONIC ACID, SOLID]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B2<br>B3     |
| 2826  | ETYLKLORTIOFORMIAT<br>[ETHYL CHLOROTHIOFORMATE]  | 8                     | 3<br>P       | II                | -               | 0   | E2                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2829  | KAPRONSYRA<br>[CAPROIC ACID]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2830  | LITIUMKISELJÄRN<br>[LITHIUM FERROSILICON]  | 4.3                   | -            | II                | -               | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 2831  | 1,1,1-TRIKLORETAN<br>[1,1,1-TRICHLOROETHANE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2834  | FOSFORSYRLIGHET<br>[PHOSPHORIC ACID]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2835  | NATRIUMALUMINIUMHYDRID<br>[SODIUM ALUMINIUM HYDRIDE]                                       | 4.3                   | -            | II                | -               | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC04         | -            |
| 2837  | VÄTESULFATER, VATTENLÖSNING (BISULFATER, VATTENLÖSNING)<br>[BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION] | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2837  | VÄTESULFATER, VATTENLÖSNING (BISULFATER, VATTENLÖSNING)<br>[BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION] | 8                     | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2838  | VINYLBUTYRAT, STABILISERAT<br>[VINYL BUTYRATE, STABILIZED]                                 | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2839  | ALDOL<br>[ALDOL]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2840  | BUTYRALDOXIM<br>[BUTYRALDOXIME]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T4                                      | TP1<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Se ovan.   | 2818  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Klar, färglös vätska. En blandning av primära och amyliomerer. Ej blandbar med vatten. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.   | 2819  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Färglös vätska med genomträngande och otrevlig lukt. Fryspunkt: -5°C till -8°C. Blandbar med vatten. Frätande på de flesta metaller. Skadlig vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.    | 2820  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Gulaktiga lösningar med märkbar lukt. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Absorberas snabbt genom huden.   | 2821  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2821  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, oljig vätska. Något blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2822  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Vitt, kristallint fast ämne. Lösigt i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar giftiga ångor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2823  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, brandfarlig vätska. Flampunkt: 29°C c.c. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2826  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Oljig, färglös eller gulaktig vätska. Smältpunkt: -4°C. Delvis blandbar med vatten. Frätande på vanligt stål. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2829  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Får endast lastas under torra väderförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. | Mörkt, kristallint, metalliskt pulver eller spröda bitar. I kontakt med fukt utvecklas brandfarliga och giftiga gaser.   | 2830  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor (fosgen och klorväte). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Sövande i höga koncentrationer. | 2831  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "På avstånd från" alla värmekällor.   | Färglösa till gula, fuktabsorberande kristaller. Lösigt i vatten. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2834  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.   | Vitt, kristallint fast ämne. Reagerar med vatten, fukt eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.   | 2835  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglös till vit vätska. Blandbar med vatten. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2837  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.   | Se ovan.   | 2837  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 12°C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 8,8 %. Ej blandbart med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2838  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så svalt som möjligt.   | Klar, färglös till gul, trögflytande vätska. Blandbar med vatten. Sönderfaller vid 85°C och utvecklar giftiga ångor. Kan reagera kraftigt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.    | 2839  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Flampunkt: 58°C c.c. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2840  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2841  | DI-n-AMYLAMIN<br>[DI-n-AMYLAMINE]  | 3                     | 6.1          | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2842  | NITROETAN<br>[NITROETHANE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2844  | KALCIUMMANGANKISEL<br>[CALCIUM MANGANESE SILICON]  | 4.3                   | -            | III               | -               | 1 kg  | E1                      | P410          | PP31            | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2845  | PYROFOR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[PYROPHORIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.]  | 4.2                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P400          | PP31            | -             | -            |
| 2846  | PYROFORT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[PYROPHORIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.]  | 4.2                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 2849  | 3-KLOR-1-PROPANOL<br>[3-CHLOROPROPANOL-1]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2850  | TETRAPROPEN (PROPYLENTETRAMER)<br>[PROPYLENE TETRAMER]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2851  | BORTRIFLUORIDDIHYDRAT<br>[BORON TRIFLUORIDE DIHYDRATE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2852  | DIPIKRYLSULFID, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten<br>[DIPICRYL SULPHIDE, WETTED with not less than 10% water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28              | 0   |                         | P406          | PP24<br>PP31    | -             | -            |
| 2853  | MAGNESIUMKISELFLUORID<br>[MAGNESIUM FLUOROSILICATE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2854  | AMMONIUMKISELFLUORID<br>[AMMONIUM FLUOROSILICATE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2855  | ZINKKISELFLUORID<br>[ZINC FLUOROSILICATE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2856  | KISELFLUORIDER, N.O.S.<br>[FLUOROSILICATES, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 274             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2857  | KYLMASKINER, innehållande ej brandfarliga, ej giftiga gaser eller ammoniaklösning (UN 2672)<br>[REFRIGERATING MACHINES containing non-flammable, non-toxic gases or ammonia solution (UN 2672)]          | 2.2                   | -            | -                 | 119             | 0   | E0                      | P003          | PP32            | -             | -            |
| 2858  | ZIRKONIUM, TORR, lindad tråd, plåtar, band (tunnare än 254 mm, men minst 18 mm)<br>[ZIRCONIUM, DRY coiled wire, finished metal sheets, strip (thinner than 254 microns but not thinner than 18 microns)] | 4.1                   | -            | III               | 921             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | -             | -            |
| 2859  | AMMONIUMMETAVANADAT<br>[AMMONIUM METAVANADATE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 52°C c.c. Något blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2841  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.   | Färglös, oljig vätska. Flampunkt: 28°C c.c. Explosionsgränser: 3,4 % till .... Utvecklar i en brand nitroösa giftiga gaser. Något löslig i vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.             | 2842  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Får lastas endast under torra väderförhållanden. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. "Skilt från" syror. | I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas. I kontakt med syra utvecklas silan, en självantändande gas.   | 2844  |
| T22                                     | TP2<br>TP7           | F-G, S-M       | Kategori D. Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från klass 1.                          | Höggradigt brandfarliga vätskor, kan självantända i fuktig luft. I kontakt med luft avger de irriterande och något giftiga ångor.  | 2845  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D.   | Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.  | 2846  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös till ljusgul vätska. Blandbar med vatten. Milt frätande på stål. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2849  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori A.   | Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2850  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, ej rykande vätska. Kokpunktsintervall: 58°C till 60°C. Reagerar med vatten och utvecklar frätande och giftiga ångor. Frätande på vanligt stål. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2851  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Gyllengula, kristallina blad. Explosiv och känslig för stöt och värme i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.            | 2852  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiselteetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.                             | 2853  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiselteetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.                             | 2854  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiselteetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.                             | 2855  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiselteetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.                            | 2856  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | -  | 2857  |
| -                                       | -                    | F-G, S-G       | Kategori A.   | Hård silvrig metall.   | 2858  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Segregation som för klass 5.1 men "på avstånd från" klasser 4.1, 5.1 och 7.   | Vitt, kristallint pulver. Något lösligt i vatten. Kan uppträda som oxiderande ämne. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2859  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2861  | AMMONIUMPOLYVANADAT<br>[AMMONIUM POLYVANADATE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2862  | VANADINPENTOXID, ej smält<br>[VANADIUM PENTOXIDE, non-fused form]                                   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2863  | NATRIUMAMMONIUMVANADAT<br>[SODIUM AMMONIUM VANADATE]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2864  | KALIUMMETAVANADAT<br>[POTASSIUM METAVANADATE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2865  | HYDROXYLAMINSULFAT<br>[HYDROXYLAMINE SULPHATE]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2869  | TITANTRIKLORIDBLANDNING<br>[TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2869  | TITANTRIKLORIDBLANDNING<br>[TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE]   | 8                     | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2870  | ALUMINIUMBORHYDRID<br>[ALUMINIUM BOROHYDRIDE]   | 4.2                   | 4.3          | I                 | -               | 0   | E0                      | P400          | PP31            | -             | -            |
| 2870  | ALUMINIUMBORHYDRID I APPARATER<br>[ALUMINIUM BOROHYDRIDE IN DEVICES]                                | 4.2                   | 4.3          | I                 | -               | 0   | E0                      | P002          | PP13            | -             | -            |
| 2871  | ANTIMONPULVER<br>[ANTIMONY POWDER]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2872  | DIBROMKLORPROPANER<br>[DIBROMOCHLOROPROPANES]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2872  | DIBROMKLORPROPANER<br>[DIBROMOCHLOROPROPANES]   | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2873  | N,N-DI-n-BUTYLAMINOETANOL<br>[N, N-DI-n-BUTYLAMINOETHANOL]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2874  | FURFURYLALKOHOL<br>[FURFURYL ALCOHOL]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2875  | HEXAKLOROFEN<br>[HEXACHLOROPHENE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2876  | RESORCINOL<br>[RESORCINOL]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2878  | TITANSVAMPGRANULAT eller TITANSVAMPULVER<br>[TITANIUM, SPONGE GRANULES or TITANIUM, SPONGE POWDERS] | 4.1                   | -            | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2879  | SELENOXIKLORID<br>[SELENIUM OXYCHLORIDE]  | 8                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Segregation som för klass 5.1 men "på avstånd från" klasser 4.1, 5.1 och 7. | Orange pulver. Något lösligt i vatten. Kan uppträda som oxiderande ämne. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2861  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Brunaktigt pulver. Något löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2862  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Orange, våt kaka (med 10 % till 15 % vatten). Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 2863  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt, kristallint pulver. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2864  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglöst till vitt, kristallint pulver. Lösligt i vatten. Kan sönderdelas explosivt vid upphettning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2865  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Violett, kristallint fast ämne. Reagerar i fuktig luft eller i vatten och utvecklar värme och klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                      | 2869  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.  | 2869  |
| T21                                     | TP7<br>TP33          | F-G, S-M       | Kategori D.   | Vätska. Självantänder i luft. Reagerar med vatten eller vattenånga och ger värme eller väte, som kan bilda explosiva blandningar med luft.  | 2870  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D.   | -   | 2870  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Metalliskt antimon i form av fint grått pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2871  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös vätska med märkbar lukt. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2872  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 2872  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös vätska med märkbar lukt. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2873  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror. "Skilt från" klass 5.1.                                 | Klar, färglös, lättflytande vätska, som blir brun till mörkröd efter exponering för ljus och luft. Blandbar med vatten. Reagerar explosivt med oxiderande ämnen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2874  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vitt, luktlöst pulver eller kristaller. Olöslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 2875  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Vita till skära kristaller. Löslig i vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 2876  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori D. "Skilt från" klass 5.1.   | Silvergrått granulat eller mörkgrått, amorft pulver. Kan reagera med koldioxid och utveckla syre. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.  | 2878  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, gulaktig vätska. Reagerar hårt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt högradigt frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 2879  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2880  | KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten<br><br>[CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE with not less than 5.5 % but not more than 16 % water] | 5.1                   | -            | II                | 314<br>322       | 1 kg  | E2                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 2880  | KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten<br><br>[CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE with not less than 5.5 % but not more than 16 % water] | 5.1                   | -            | III               | 223<br>314       | 5 kg  | E1                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 2881  | METALLKATALYSATOR, TORR<br><br>[METAL CATALYST, DRY]  | 4.2                   | -            | I                 | 274              | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 2881  | METALLKATALYSATOR, TORR<br><br>[METAL CATALYST, DRY]  | 4.2                   | -            | II                | 274              | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 2881  | METALLKATALYSATOR, TORR<br><br>[METAL CATALYST, DRY]  | 4.2                   | -            | III               | 223<br>274       | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 2900  | SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR<br><br>[INFECTIOUS SUBSTANCES, AFFECTING ANIMALS only]  | 6.2                   | -            | -                 | 318<br>341       | 0   | E0                      | P620          | -               | -             | -            |
| 2901  | BROMKLORID<br><br>[BROMINE CHLORIDE]  | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | -                | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2902  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2902  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2902  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2903  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFÄRLIG, N.O.S., flampunkt minst 23°C<br><br>[PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flashpoint not less than 23°C]   | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2903  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFÄRLIG, N.O.S., flampunkt minst 23°C<br><br>[PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., flashpoint not less than 23°C]   | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskärmas från direkt solljus och stuvnas skilt från värmekällor. Kollin i lastbärare ska stuvnas så att det medger tillräcklig luftcirkulation genom hela lasten. "Skilt från" ammoniumföreningar, syror, cyanider, väteperoxid och flytande organiska ämnen. | Vitt eller gulaktig fast ämne (pulver, granulat eller tableter) med klorliknande lukt. Löslig i vatten. Kan orsaka brand i kontakt med organiskt material eller ammoniakföreningar. Ämnena är benägna till exotermiskt sönderfall vid förhöjd temperatur. Detta förhållande kan leda till brand eller explosion. Sönderfall kan startas med värme eller föroreningar (t.ex. metallpulver (järn, mangan, kobolt, magnesium) och deras föreningar). Benäget att upphettas långsamt. Reagerar med syror och utvecklar klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnor. | 2880  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskärmas från direkt solljus och stuvnas skilt från värmekällor. Kollin i lastbärare ska stuvnas så att det medger tillräcklig luftcirkulation genom hela lasten. "Skilt från" ammoniumföreningar, syror, cyanider, väteperoxider och organiska vätskor.      | Se ovan.   | 2880  |
| T21                                     | TP7<br>TP33          | F-G, S-M       | Kategori C.   | Benäget att självantända i luft.   | 2881  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori C.   | Se ovan.   | 2881  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-M       | Kategori C.   | Se ovan.   | 2881  |
| BK2                                     | -                    | F-A, S-T       | Enligt tillstånd av behöriga myndigheter i de länder som berörs av sändningen.  | Ämnen som är farliga endast för djur. Beträffande åtgärd som ska vidtas i händelse av skador på eller läckage från ett kolli som innehåller smittförande ämnen hänvisas till 2.6.3.<br>+ EmS ska deklarerars av avsändaren efter överenskommelse med behöriga myndigheter i berörda länder (se även 5.5.1).  | 2900  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 5.1, men "skilt från" klass 7.  | Rödgul, ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Vid upphettning till sönderfall avges höggradigt giftiga och frätande ångor av brom och klor. Reagerar med vatten och utvecklar giftiga och frätande ångor. Kraftigt oxidationsmedel som kan förorsaka våldsamma bränder med brännbara material. Mycket tyngre än luft. Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2901  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2902  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2902  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2902  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2903  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2903  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2903  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFÄRLIG, N.O.S., flampunkt minst 23°C<br><br>[PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. flashpoint not less than 23°C]   | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274  | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2904  | KLORFENOLATER, FLYTANDE eller FENOLATER, FLYTANDE<br><br>[CHLOROPHENOLATES, LIQUID or PHENOLATES, LIQUID]  | 8                     |              | III               |                   | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2905  | KLORFENOLATER, FASTA eller FENOLATER, FASTA<br><br>[CHLOROPHENOLATES, SOLID or PHENOLATES, SOLID]  | 8                     |              | III               |                   | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2907  | ISOSORBIDDINITRATBLANDNING, med minst 60% laktos, mannos, stärkelse eller kalciumvätefosfat<br><br>[ISOSORBIDE DINITRATE MIXTURE with not less than 60% lactose, mannose, starch, or calcium hydrogen phosphate]                                       | 4.1                   | -            | II                | 127               | 0   | E0                      | P406          | PP26<br>PP80    | IBC06         | B2<br>B12    |
| 2908  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - TÖMD FÖRPACKNING<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE EMPTY PACKAGING]  | 7                     | Se SP290     | -                 | 290               | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 2909  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller UTARMAT URAN eller NATURLIGT TORIUM<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE ARTICLES MANUFACTURED FROM NATURAL URANIUM OR DEPLETED URANIUM OR NATURAL THORIUM] | 7                     | Se SP290     | -                 | 290               | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 2910  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - BEGRÄNSAD MÄNGD MATERIAL<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE LIMITED QUANTITY OF MATERIAL]   | 7                     | Se SP290     | -                 | 290<br>325        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 2911  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - INSTRUMENT ELLER FÖREMÅL<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, EXPECTED PACKAGE INSTRUMENTS or ARTICLES]  | 7                     | Se SP290     | -                 | 290               | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 2912  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej fissilt eller undantaget fissilt<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I), non-fissile or fissile-excepted]  | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 2913  | RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), ej fissilt eller undantaget fissilt<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECT (SCO-I or SCO-II), non fissile or fissile-excepted]                                      | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>317        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 2903  |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori A.  | Ett brett sortiment av frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2904  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Ett brett sortiment av frätande fasta ämnen. Lösliga i vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                             | 2905  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3<br>samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Rent isosorbiddinitrat är explosivt. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. | 2907  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A.  | Se 1.5.1.   | 2908  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A.  | Se 1.5.1.   | 2909  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A.  | Se 1.5.1.   | 2910  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A.  | Se 1.5.1.   | 2911  |
| T5                                      | TP4                  | F-I, S-S       | Kategori A, utom för uranyl-nitrat-hexa-<br>hydratlösning för vilken kategori D<br>gäller. "Skilt från" livsmedel. Beträf-<br>fande segregation, se 7.2.9. | Se 1.5.1.   | 2912  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, "skilt från" livsmedel.<br>Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1.   | 2913  |

Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundär-fara | Förpacknings-grupp | Särbestäm-melser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                  | IBC-behållare |               |
|-------|---|-----------------------|---------------|--------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|
|       |   |                       |               |                    |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestäm-melser | Instruktioner | Bestäm-melser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)           | (5)                | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)              | (10)          | (11)          |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0           | 2.0.1.3            | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4            | 4.1.4         | 4.1.4         |
| 2915  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej av speciell beskaffenhet, ej fissilt eller undantaget fissilt<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, non special form, non fissile or fissile-excepted]       | 7                     | Se SP172      | -                  | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9         | Se 4.1.9      | Se 4.1.9      |
| 2916  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej fissilt eller undantaget fissilt<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted]  | 7                     | Se SP172      | -                  | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9         | Se 4.1.9      | Se 4.1.9      |
| 2917  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej fissilt eller undantaget fissilt<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, non fissile or fissile-excepted]  | 7                     | Se SP172      | -                  | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9         | Se 4.1.9      | Se 4.1.9      |
| 2919  | RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej fissilt eller undantaget fissilt<br><br>[RADIOACTIVE MATERIAL TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT, non fissile or fissile-excepted] | 7                     | Se SP172      | -                  | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9         | Se 4.1.9      | Se 4.1.9      |
| 2920  | FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 8                     | 3             | I                  | 274               | 0   | E0                      | P001          | -                | -             | -             |
| 2920  | FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 8                     | 3             | II                 | 274               | 1 l   | E2                      | P001          | -                | IBC02         | -             |
| 2921  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 8                     | 4.1           | I                  | 274               | 0   | E0                      | P002          | -                | IBC99         | -             |
| 2921  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 8                     | 4.1           | II                 | 274               | 1 kg  | E2                      | P002          | -                | IBC08         | B2<br>B4      |
| 2922  | FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 8                     | 6.1           | I                  | 274               | 0   | E0                      | P001          | -                | -             | -             |
| 2922  | FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 8                     | 6.1           | II                 | 274               | 1 l   | E2                      | P001          | -                | IBC02         | -             |
| 2922  | FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 8                     | 6.1           | III                | 223<br>274        | 5 l   | E1                      | P001          | -                | IBC03         | -             |
| 2923  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.]   | 8                     | 6.1           | I                  | 274               | 0   | E0                      | P002          | -                | IBC99         | -             |
| 2923  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.]   | 8                     | 6.1           | II                 | 274               | 1 kg  | E2                      | P002          | -                | IBC08         | B2<br>B4      |
| 2923  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.]   | 8                     | 6.1           | III                | 223<br>274        | 5 kg  | E1                      | P002          | -                | IBC08         | B3            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, utom för uranyl-nitrat-hexahydratlösning, metalliskt uran, pyrofort, och metalliskt torium, pyrofort, för vilka kategori D gäller. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9. | Se 1.5.1.  | 2915  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.   | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 2916  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.   | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 2917  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i behörig myndighets godkännandecertifikat. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.                                      | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 2919  |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori C. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen.   | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2920  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori C. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2920  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Avskärmas från värmestrålning.  | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2921  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B. Hålls så svalt som möjligt. Avskärmas från värmestrålning.  | Se ovan.   | 2921  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2922  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2922  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2922  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2923  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2923  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.   | 2923  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2924  | BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]                       | 3                     | 8            | I                 | 274               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2924  | BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]                       | 3                     | 8            | II                | 274               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2924  | BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]                       | 3                     | 8            | III               | 223<br>274        | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2925  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.] | 4.1                   | 8            | II                | 274<br>915        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 2925  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.] | 4.1                   | 8            | III               | 223<br>274<br>915 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 2926  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.]      | 4.1                   | 6.1          | II                | 274<br>915        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 2926  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.]      | 4.1                   | 6.1          | III               | 223<br>274<br>915 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 2927  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]              | 6.1                   | 8            | I                 | 274<br>315        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2927  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]              | 6.1                   | 8            | II                | 274               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2928  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]          | 6.1                   | 8            | I                 | 274               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC99         | -            |
| 2928  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]          | 6.1                   | 8            | II                | 274               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 2929  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.]           | 6.1                   | 3            | I                 | 274<br>315        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T14                                     | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2924  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2924  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2924  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2925  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2925  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. ska hanteras med omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm. | 2926  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2926  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännska-<br>dor på hud, ögon och slemhinnor.                    | 2927  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2927  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännska-<br>dor på hud, ögon och slemhinnor.                   | 2928  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2928  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2929  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2929  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.]               | 6.1                   | 3            | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2930  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.]          | 6.1                   | 4.1          | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC99         | -            |
| 2930  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S.]          | 6.1                   | 4.1          | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2931  | VANADYLSULFAT<br>[VANADYL SULPHATE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2933  | METYL-2-KLORPROPIONAT<br>[METHYL 2-CHLOROPROPIONATE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2934  | ISOPROPYL-2-KLORPROPIONAT<br>[ISOPROPYL 2-CHLOROPROPIONATE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2935  | ETYL-2-KLORPROPIONAT<br>[ETHYL 2-CHLOROPROPIONATE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2936  | TIOMJÖLKSRYA<br>[THIOLACTIC ACID]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2937  | alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FLYTANDE<br>[alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL, LIQUID]                               | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2940  | 9-FOSFABICYKLONONANER, (CYKLOOKTADIENFOSFINER)<br>[9-PHOSPHABICYCLONONANES (CYCLOOCTADIENE PHOSPHINES)] | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 2941  | FLUORANILINER<br>[FLUOROANILINES]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2942  | 2-TRIFLUORMETYLANILIN<br>[2-TRIFLUOROMETHYLANILINE]   | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2943  | TETRAHYDROFURFURYLAMIN<br>[TETRAHYDROFURFURYLAMINE]   | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2945  | N-METYLBUTYLAMIN<br>[N-METHYLBUTYLAMINE]  | 3                     | 8            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2946  | 2-AMINO-5-DIETHYLAMINPENTAN<br>[2-AMINO-5-DIETHYLAMINOPENTANE]  | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2947  | ISOPROPYLKLORACETAT<br>[ISOPROPYL CHLOROACETATE]  | 3                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2948  | 3-TRIFLUORMETYLANILIN<br>[3-TRIFLUOROMETHYLANILINE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2929  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B.                                  | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2930  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B.                                  | Se ovan.   | 2930  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Blått, kristallint pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning av damm.   | 2931  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: 32°C c.c. Något<br>lösligt i vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2933  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös vätska med söttaktig lukt. Flampunkt: 50°C c.c. Ej bland-<br>bart med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2934  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 38°C c.c. Ej bland-<br>bart med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 2935  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Oljig vätska med unken lukt. Smältpunkt: 10°C. Blandbar med<br>vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2936  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Färglös vätska. Något blandbar med vatten. Smältpunkt: 21°C<br>(rent ämne). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2937  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A.                                  | Färglösa, vaxartade fasta ämnen. Smältpunkt: 40°C till 60°C.<br>Reagerar i kontakt med material som sågspån eller andra cellulo-<br>sabaserade material, resulterande i förkolning och utveckling av<br>giftiga ångor. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 2940  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Vätskor. Fryspunkter: -28°C till -2°C. Ej blandbara med vatten.<br>Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2941  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Vätska. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning.   | 2942  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös till gulaktig vätska med ammoniakliknande lukt. Flam-<br>punkt: 45°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning.<br>Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 2943  |
| T7                                      | TP1                  | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös vätska. Flampunkt: 0°C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig<br>vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande<br>för slemhinnor.   | 2945  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Vätska med bitter lukt. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.  | 2946  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.                                  | Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 56°C c.c. Något<br>lösligt i vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon<br>och slemhinnor.  | 2947  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Färglös till gulaktig vätska. Smältpunkt: 5°C. Något blandbart med<br>vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 2948  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2949  | NATRIUMVÄTESULFID, FAST, med minst 25 % kristallvatten<br>[SODIUM HYDROSULPHIDE, SOLID, with not less than 25% water of crystallization]  | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2950  | MAGNESIUMGRANULAT, YTBELAGT, kornstorlek minst 149 mm<br>[MAGNESIUM GRANULES, COATED particle size not less than 149 microns]   | 4.3                   | -            | III               | 920             | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 2956  | 5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN<br>[5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLENE (MUSK XYLENE)]   | 4.1                   | -            | III               | 132<br>133      | 0   | E1                      | P409          | -               | -             | -            |
| 2965  | BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT<br>[BORON TRIFLUORIDE DIMETHYL ETHERATE]   | 4.3                   | 3/8          | I                 | -               | 0   | E0                      | P401          | PP31            | -             | -            |
| 2966  | TIOGLYKOL<br>[THIOGLYCOL]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2967  | SULFAMINSYRA<br>[SULPHAMIC ACID]  | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2968  | MANEB, STABILISERAD, eller MANEB-BEREDNINGAR, STABILISERADE mot självupphettning<br>[MANEB, STABILIZED or MANEB PREPARATION, STABILIZED against self-heating]   | 4.3                   | P            | III               | 223<br>946      | 1 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B4           |
| 2969  | RICINFRÖN eller RICINMJÖL eller RICINFRÖKAKOR eller RICINFLINGOR<br>[CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE]  | 9                     | -            | II                | 141             | 5 kg  | E2                      | P002          | PP34            | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2977  | RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, FISSILE]   | 7                     | 8            | -                 | 172             | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 2978  | RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej fissilt eller undantaget fissilt<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE non fissile or fissile-excepted]  | 7                     | 8            | -                 | 172<br>317      | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 2983  | ETYLENOXID OCH PROPYLENOXID, BLANDNING, med högst 30 % etylenoxid<br>[ETHYLENE OXIDE AND PROPYLENE OXIDE MIXTURE, not more than 30% ethylene oxide]   | 3                     | 6.1          | I                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 2984  | VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)<br>[HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION with not less than 8% but less than 20% hydrogen peroxide (stabilized as necessary)] | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | B5           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglösa nålar eller gula flingor. Lösliga i vatten, med unken lukt. Smältpunkt: 52°C. Reagerar häftigt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2949  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-O       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Överdragna korn med partikelstorlek från 149 till 2000 mm. I kontakt med vatten eller syror avges väte, en brandfarlig gas.   | 2950  |
| -                                       | -                    | F-B, S-G       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. För kollin med sekundärfara i klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3.                      | Olöslig i vatten. Kan explodera om den utsätts för brand under instängda förhållanden. Känslig för kraftig detonationsstöt. Skadlig vid förtäring eller hudkontakt.   | 2956  |
| T10                                     | TP2<br>TP7           | F-G, S-O       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 3, 4.1 och 8.                                  | Färglös, brandfarlig vätska. Flampunkt: 20°C c.c. men varierar stort, beroende på halten fri eter. Fryspunkt: -14°C. Sönderfaller i kontakt med vatten och bildar dimetyleter, en brandfarlig gas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 2965  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglös vätska med unken lukt. Blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar svaveldioxid. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2966  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vitt, kristallint pulver. Lös i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar giftiga ångor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 2967  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori B. "På avstånd från" livsmedel. "Skilt från" syror.  | Gult pulver. Kan utveckla giftiga, irriterande eller brandfarliga ångor i vått tillstånd, utsatt för brand eller i kontakt med syror. Kräver intyg från avsändaren om att ämnet inte är i klass 4.2.  | 2968  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen. "På avstånd från" livsmedel. "På avstånd från" klass 5.1. "Skilt från" klass 6.2.                       | Hela bönor eller mjöl. Det sistnämnda är resterna efter att oljan har utvunnits ur fröna. Ricinfröna innehåller ett kraftigt allergen, som vid inandning av damm eller hudkontakt med krossade bönprodukter kan ge upphov till svårartad irritation av hud, ögon och slemhinnor hos somliga personer. De är även giftiga vid förtäring. Vid hantering av dessa produkter, bär åtminstone skyddsmask och skyddsglasögon. Undvik onödig hudkontakt. | 2969  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9. | Se 1.5.1.   | 2977  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9. | Se 1.5.1.   | 2978  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13   | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, flyktig vätska med eterisk lukt. Flampunkt: under -18°C c.c. Explosionsgränser: 2,2 % till 55 %. Kokpunkt: 23°C till 28°C. Blandbar med vatten. Frätande på aluminium. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för ögon och slemhinnor.  | 2983  |
| T4                                      | TP1<br>TP6<br>TP24   | F-H, S-Q       | Kategori B. Avskärmas från värme-strålning. "Skilt från" permanganater och klass 4.1. Se 7.2.1.13.1.2   | Färglös vätska. Sönderfaller långsamt och utvecklar syre, sönderfallshastigheten ökar i kontakt med metaller, utom aluminium.   | 2984  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2985  | KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[CHLOROSILANES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.]  | 3                     | 8            | II                | -                | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 2986  | KLORSILANER, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[CHLOROSILANES, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 8                     | 3            | II                | -                | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 2987  | KLORSILANER, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[CHLOROSILANES, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | II                | -                | 0   | E2                      | P010          | -               |               | -            |
| 2988  | KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[CHLOROSILANES, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.]                            | 4.3                   | 3/8          | I                 | -                | 0   | E0                      | P401          | PP31            | -             | -            |
| 2989  | BLYFOSFIT, DIBASISK<br>[LEAD PHOSPHITE, DIBASIC]  | 4.1                   | -            | II                | 922              | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 2989  | BLYFOSFIT, DIBASISK<br>[LEAD PHOSPHITE, DIBASIC]  | 4.1                   | -            | III               | 922              | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 2990  | LIVRÄDDNINGSSUTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE<br>[LIFE-SAVING APPLIANCES, SELF-INFLATING]   | 9                     | -            | -                 | 296<br>956       | 0   | E0                      | P905          | -               | -             | -            |
| 2991  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2991  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2991  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2992  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                            | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser       |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                       | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                      | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13<br>TP27 | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglösa vätskor med stickande lukt. I en brand avger de giftiga<br>gaser. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en<br>irriterande och frätande gas. I närvaro av fukt höggradigt frätande<br>på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor.  | 2985  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13<br>TP27 | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglösa, brandfarliga vätskor med stickande lukt. Ej blandbara<br>med vatten. Reagerar häftigt med vatten eller vattenånga och<br>utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder<br>som vita ångor. I en brand utvecklas giftig gas. I närvaro av fukt<br>höggradigt frätande på de flesta metaller. Förorsakar brännskador<br>på hud, ögon och slemhinnor. | 2986  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13<br>TP27 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Färglösa vätskor med stickande lukt. Ej blandbara med vatten.<br>Reagerar häftigt med vatten eller vattenånga och utvecklar<br>klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita<br>ångor. I en brand utvecklas giftiga gaser. I närvaro av fukt hög-<br>gradigt frätande på de flesta metaller. Förorsakar brännskador på<br>hud, ögon och slemhinnor.          | 2987  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br><br>TP13     | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3,<br>men "på avstånd från" klass 3, 4.1<br>och 8.  | Färglösa, mycket flyktiga vätskor, brandfarliga och frätande,<br>med stickande lukt. Ej blandbara med vatten. Reagerar häftigt<br>med vatten eller vattenånga och avger värme, som kan leda till<br>självantändning, varvid giftiga och frätande ångor utvecklas. Kan<br>reagera kraftigt i kontakt med oxiderande ämnen. Orsakar bränn-<br>skador på hud, ögon och slemhinnor. | 2988  |
| T3                                      | TP33                       | F-A, S-G       | Kategori B. "På avstånd från" livs-<br>medel.  | Fina, vita kristaller eller pulver. Olöslig i vatten. Förbränning kan<br>pågå även i frånvaro av luft. Skadlig vid förtäring.   | 2989  |
| T1                                      | TP33                       | F-A, S-G       | Kategori B. "På avstånd från" livs-<br>medel.  | Se ovan.  | 2989  |
| -                                       | -                          | F-A, S-V       | Kategori A. "Skilt från" klass 6.2.<br>I utrustningen, i den utsträckning<br>det farliga godset är packat som<br>integrerad del av den kompletta liv-<br>räddningsutrustningen, behöver inte<br>bestämmelserna om segregation av<br>ämnen i kapitel 7.2 tillämpas. | Dessa föremål får innehålla:<br>(a) klass 2.2, komprimerade gaser,<br>(b) signalanordningar (klass 1), vilket kan innefatta rök- och lys-<br>signalbloss, signalanordningar ska förpackas i innerförpackningar<br>av plast eller papp,<br>(c) elektriska ackumulatorbatterier,<br>(d) första förbandssats, eller<br>(e) tändstickor av alltändartyp.                            | 2990  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27    | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och<br>60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De<br>innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra<br>brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.                         | 2991  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27        | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 2991  |
| T7                                      | TP2<br>TP28                | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 2991  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid<br>förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2992  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2992  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2992  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2993  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]     | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2993  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]     | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2993  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]     | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2994  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2994  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2994  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 2995  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2995  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2995  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2992  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2992  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 2993  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2993  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2993  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2994  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2994  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2994  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2995  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2995  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2995  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 2996  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2996  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2996  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC02         | -            |
| 2997  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flashpoint not less than 23°C]         | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2997  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flashpoint not less than 23°C]         | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2997  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, flashpoint not less than 23°C]         | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 2998  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 2998  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 2998  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3005  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3005  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2996  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2996  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2996  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2997  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2997  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2997  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se alfabetiskt index för att identifiera de pesticider, som är vattenförorenande ämnen. Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 2998  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2998  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 2998  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3005  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3005  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3005  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]        | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3006  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3006  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3006  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3009  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]       | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3009  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]       | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3009  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]       | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3010  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3010  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3010  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[COPPER-BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3011  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3005  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3006  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3006  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3006  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3009  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3009  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3009  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3010  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3010  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3010  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarlig pesticid med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Den innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3011  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3011  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]                | 6.1                   | 3<br>P       | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3011  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]                | 6.1                   | 3<br>P       | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3012  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   | P            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3012  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   | P            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3012  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   | P            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3013  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3013  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3013  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3014  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3014  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3014  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3011  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3011  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområ-<br>de. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig<br>vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3012  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3012  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3012  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och<br>60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De<br>innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra<br>brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 3013  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3013  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3013  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområ-<br>de. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig<br>vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3014  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3014  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3014  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3015  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]           | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3015  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]           | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3015  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]           | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3016  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3016  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3016  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3017  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3017  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3017  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3018  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3018  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3015  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3015  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3015  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3016  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3016  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3016  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3017  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3017  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3017  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3018  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3018  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3018  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3019  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]         | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3019  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]         | 6.1                   | 3<br>P       | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3019  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]         | 6.1                   | 3<br>P       | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3020  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3020  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3020  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   | P            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3021  | PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23°C<br>[PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. flashpoint less than 23°C]                    | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3021  | PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23°C<br>[PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. flashpoint less than 23°C]                    | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3022  | 1,2-BUTYLENOXID, STABILISERAD<br>[1,2-BUTYLENE OXIDE, STABILIZED]   | 3                     | -            | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3023  | 2-METYL-2-HEPTANTIOL<br>[2-METHYL-2-HEPTANETHIOL]   | 6.1                   | 3            | I                 | 354              | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3024  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flashpoint less than 23°C] | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 3018  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3019  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 3019  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 3019  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3020  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 3020  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 3020  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3021  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Se ovan.   | 3021  |
| T4                                      | TP1                     | F-E, S-D       | Kategori B. "På avstånd från" syror<br>och alkalier.                                | Färglös vätska. Flampunkt: -15°C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 18,3 %. Reagerar häftigt med syror, alkalier och oxiderande ämnen. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 3022  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP35     | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" luktabsorberande<br>gods. | Färglös brandfarlig vätska med unken lukt. Flampunkt: 31°C c.c. Blandbar med vatten. Högrgradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3023  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3024  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3024  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flashpoint less than 23° C]    | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3025  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23° C] | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3025  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23° C] | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3025  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23° C]                       | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3026  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3026  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3026  | KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3027  | KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3027  | KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3027  | KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3028  | BATTERIER, TORRA, INNEHÅLLANDE KALIUMHYDROXID, FAST, för lagring av elektricitet<br>[BATTERIES, DRY, CONTAINING POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID electric storage]            | 8                     | -            | III               | 295<br>304       | 5 kg  | E0                      | P801          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3024  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23°C och 60°C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3025  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3025  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3025  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3026  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3026  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3026  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3027  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3027  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3027  |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.              | Serie av metallplattor nersänkta i torr kaliumhydroxid i en sluten behållare. Elektriskt laddade kan de förorsaka brand genom kortslutning av polerna. Batterier behöver inte vara individuellt märkta och etiketterade om pallen har tillämplig märkning och etikett. Begagnade batterier som transporteras för kvittblivning eller återvinning ska noggrant kontrolleras före transporten beträffande skicket hos varje batteri och dess lämplighet för transport. Reagerar häftigt med syror. | 3028  |

Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3048  | ALUMINIUMFOSFIDPESTICID<br>[ALUMINIUM PHOSPHIDE PESTICIDE]   | 6.1                   | -            | I                 | 153<br>930        | 0   | E5                      | P002          | PP31            | IBC07         | B1           |
| 3054  | CYKLOHEXANETIOL (CYKLOHEXYLMERKAPTAN)<br>[CYCLOHEXANETHIOL (CYCLOHEXYLMERCAPTAN)]  | 3                     | -            | III               | -                 | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3055  | 2-(2-AMINOETOXI)ETANOL<br>[2-(2-AMINOETHOXY) ETHANOL]  | 8                     | -            | III               | -                 | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3056  | n-HEPTALDEHYD<br>[n-HEPTALDEHYDE]  | 3                     | -            | III               | -                 | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3057  | TRIFLUORACETYLKLORID<br>[TRIFLUOROACETYL CHLORIDE]   | 2.3                   | 8            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3064  | NITROGLYCERINLÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 5 % nitroglycerin<br>[NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL with more than 1% but not more than 5% nitroglycerin]   | 3                     | -            | II                | -                 | 0   | E0                      | P300          | -               | -             | -            |
| 3065  | ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 70 volym-% alkohol<br>[ALCOHOLIC BEVERAGES with more than 70% alcohol by volume]  | 3                     | -            | II                | -                 | 5 I   | E2                      | P001          | PP2             | IBC02         | -            |
| 3065  | ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 24 volym-% men högst 70 volym-% alkohol<br>[ALCOHOLIC BEVERAGES with more than 24% but not more than 70% alcohol by volume]   | 3                     | -            | III               | 144<br>145<br>247 | 5 I   | E1                      | P001          | PP2             | IBC03         | -            |
| 3066  | FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgförtunning och -lösningssmedel)<br>[PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)] | 8                     |              | II                | 163               | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori E, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.    | Vaxade pellets, tillräckligt stabiliserade pulver, tabletter eller kristaller. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3048  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" livsmedel och all annan luktabsorberande last | Färglös vätska med vitlöksliknande lukt. Flampunkt: 49°C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 3054  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A.  | Färglös, något trögflytande vätska med mild lukt. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.  | 3055  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Färglös eller blekgul, oljig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 35°C till 45°C c.c. Explosionsgränser: 1,1 % till 5,2 %. Något löslig i vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 3056  |
| T50                                     | TP21                 | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Kondenserad, ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Reagerar med vatten. Frätande på glas och på de flesta metaller, inklusive stål. Tyngre än luft (1,4 vid 20°C). Höggradigt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 3057  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori E.  | Ej blandbart med vatten. Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga nitroösa gaser. Inte explosivt i detta tillstånd, men skada på eller läckage från ett kolli kan göra att lösningsmedel förångas och därigenom lämna nitroglycerinet i ett explosivt tillstånd  | 3064  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Vattenlösningar av etanol producerade och tillhandahållna som alkoholhaltiga drycker. Blandbara med vatten. Flampunkt: -13°C c.c. eller högre.   | 3065  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.  | Alkoholhaltiga drycker innehållande över 24 volym-% alkohol men inte över 70 volym-%, vid transport som utgör en del i framställningsprocessen får transporteras i träfat med volym över 250 liter, dock högst 500 liter, vilka uppfyller de tillämpliga allmänna kraven i 4.1.1, under följande villkor:<br>1. faten ska vara kontrollerade och tätade före fyllning,<br>2. tillräckligt ofyllt utrymme (minst 3 %) ska lämnas för att tillåta expansion av vätskan,<br>3. faten ska transporteras med sprunden uppåt,<br>4. faten ska transporteras i containrar som uppfyller kraven i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) i gällande version. Varje fat ska säkras i specialtillverkade vaggor och kilas fast med lämpliga medel för att hindra dem från att förskjutas på något sätt under transporten, och<br>5. vid transport ombord i fartyg ska containrarna placeras i öppna lastutrymmen eller inslutna lastutrymmen som överensstämmer med kraven för klass 3 brandfarliga vätskor med en flampunkt på 23°C c.c. eller lägre i föreskrift II-2/19 i SOLAS 74, med ändringar. | 3065  |
| T7                                      | TP2<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.  | Frätande innehåll. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3066  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3066  | FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgförning och -lösningssmedel)<br><br>[PAINT (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL (including paint thinning or reducing compound)] | 8                     |              | III               | 163<br>223      | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3070  | ETYLENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etylenoxid<br><br>[ETHYLENE OXIDE AND DICHLORO-DIFLUOROMETHANE MIXTURE with not more than 12.5% ethylene oxide]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3071  | MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.<br><br>[MERCAPTANS, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 6.1                   | 3            | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3072  | LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning<br><br>[LIFE-SAVING APPLIANCES, NOT SELF-INFLATING containing dangerous goods as equipment]   | 9                     | -            | -                 | 296<br>956      | 0   | E0                      | P905          | -               | -             | -            |
| 3073  | VINYLPYRIDINER, STABILISERADE<br><br>[VINYLPIRIDINES, STABILIZED]   | 6.1                   | 3/8          | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC01         | -            |
| 3077  | MILJÖFARLIGA ÄMNER, FASTA, N.O.S.<br><br>[ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.]   | 9                     |              | III               | 274<br>335      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | PP12            | IBC08         | B3           |
| 3078  | CERIUM, spånor eller gryn<br><br>[CERIUM turnings or gritty powder]   | 4.3                   | -            | II                | -               | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 3079  | METAKRYLONITRIL, STABILISERAD<br><br>[METHACRYLONITRILE, STABILIZED]  | 6.1                   | 3            | I                 | 354             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3080  | ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.<br><br>[ISOCYANATES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 6.1                   | 3            | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3082  | MILJÖFARLIGA ÄMNER, FLYTANDE N.O.S.<br><br>[ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.]  | 9                     |              | III               | 274<br>335      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP1             | IBC03         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                     | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|---------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser     |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5               | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T4                                      | TP1<br>TP29         | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.   | Se ovan.  | 3066  |
| T50                                     | -                   | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft.   | 3070  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" all luktabsorberande last.   | Färglösa till gula brandfarliga vätskor med vitlökslukt. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3071  |
| -                                       | -                   | F-A, S-V       | Under förutsättning att det farliga godset är en integrerad del av den kompletta livräddningsutrustningen, behöver inte separationsbestämmelserna enligt kapitel 7.2 tillämpas inom utrustningen. | Dessa föremål får innehålla:<br>(a) klass 2.2, komprimerade gaser,<br>(b) signalanordningar (klass 1), vilket kan innefatta rök- och lys-signalbloss, signalanordningar ska förpackas i innerförpackningar av plast eller papp,<br>(c) elektriska ackumulatorbatterier,<br>(d) första förbandssats, eller<br>(e) tändstickor av alltändartyp. | 3072  |
| T7                                      | TP2<br>TP13         | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen. Segregation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1. "Skilt från" syror.   | Färglösa till halvfärgade brandfarliga vätskor. Flampunkt: 42°C till 51°C c.c. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.  | 3073  |
| T1<br>BK2                               | TP33                | F-A, S-F       | Kategori A.   | -   | 3077  |
| T3                                      | TP33                | F-G, S-O       | Kategori E. "Skilt från" syror.   | Grå, seg metall eller pulver. Sönderfaller i vatten och reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.  | 3078  |
| T20                                     | TP2<br>TP13<br>TP37 | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Färglös, lättflytande vätska med stickande lukt. Flampunkt: 4°C c.c. Explosionsgränser: 3 % till 17 %. Delvis blandbar med vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Erfarenheten har visat att ämnet kan läcka ut ur förpackningar som vanligtvis är tätade gentemot andra kemikalier.                           | 3079  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori D. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen.   | Brandfarliga vätskor eller lösningar med stickande lukt. Ej blandbara med eller olösliga i vatten, men reagerar med det och bildar koldioxid. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 3080  |
| T4                                      | TP1<br>TP29         | F-A, S-F       | Kategori A.   | -   | 3082  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3083  | PERKLORYLFLUORID<br>[PERCHLORYL FLUORIDE]   | 2.3                   | 5.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3084  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]        | 8                     | 5.1          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P002          | -               | -             | -            |
| 3084  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]        | 8                     | 5.1          | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3085  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]        | 5.1                   | 8            | I                 | 274             | 0   | E0                      | P503          | -               | -             | -            |
| 3085  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]        | 5.1                   | 8            | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3085  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]        | 5.1                   | 8            | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3086  | GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]             | 6.1                   | 5.1          | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | -             | -            |
| 3086  | GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]             | 6.1                   | 5.1          | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3087  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.]             | 5.1                   | 6.1          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P503          | -               | -             | -            |
| 3087  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.]             | 5.1                   | 6.1          | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3087  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S.]             | 5.1                   | 6.1          | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3088  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S.] | 4.2                   |              | II                | 274             | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 3088  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S.] | 4.2                   |              | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3089  | METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br>[METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.]               | 4.1                   |              | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3089  | METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br>[METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.]               | 4.1                   |              | III               | 223             | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ej brandfarlig, giftig, färglös gas med karakteristisk, söttaktig<br>lukt. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med<br>organiska material. Reagerar med vatten eller fuktig luft och avger<br>giftiga och frätande ångor. Blandningar med oljor eller brännbara<br>material kan explodera. Mycket tyngre än luft (3,6). Irriterande för<br>hud, ögon och slemhinnor. | 3083  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori C.  | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3084  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori C.  | Se ovan.  | 3084  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. Hålls så torrt som möjligt.<br>"Skilt från" ammoniumföreningar,<br>cyanider och peroxider. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Särskild<br>omsorg vid hanteringen ska iaktas om kollina har blivit fuktiga.   | 3085  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori B. Hålls så torrt som möjligt.<br>"Skilt från" ammoniumföreningar,<br>cyanider och peroxider. | Se ovan.  | 3085  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori B. Hålls så torrt som möjligt.<br>"Skilt från" ammoniumföreningar,<br>cyanider och peroxider. | Se ovan.  | 3085  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori C.  | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3086  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori C.  | Se ovan.  | 3086  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumfö-<br>reningar, cyanider och peroxider.                              | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. ska hanteras med<br>omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm.   | 3087  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumfö-<br>reningar, cyanider och peroxider.                              | Se ovan.  | 3087  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumfö-<br>reningar, cyanider och peroxider.                              | Se ovan.  | 3087  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | Benäget till självupphettning eller självantändning.  | 3088  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | Se ovan.  | 3088  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori B. "Skilt från" klass 5.1.  | -   | 3089  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-G       | Kategori A. "Skilt från" klass 5.1.  | -   | 3089  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3090  | LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA (litiummetall och litiumlegeringar)<br>[LITHIUM METAL BATTERIES (including lithium alloy batteries)]   | 9                     | -            | II                | 188<br>230<br>310<br>957 | 0   | E0                      | P903          | -               | -             | -            |
| 3091  | LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING eller LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (litiummetall och litiumlegeringar)<br>[LITHIUM METAL BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM METAL BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (including lithium alloy batteries)] | 9                     | -            | II                | 188<br>230<br>957        | 0   | E0                      | P903          | -               | -             | -            |
| 3092  | 1-METOXI-2-PROPANOL<br>[1-METHOXY-2-PROPANOL]   | 3                     | -            | III               | -                        | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3093  | FRÄTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.]  | 8                     | 5.1          | I                 | 274                      | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3093  | FRÄTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.]  | 8                     | 5.1          | II                | 274                      | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3094  | FRÄTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]  | 8                     | 4.3          | I                 | 274                      | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3094  | FRÄTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]  | 8                     | 4.3          | II                | 274                      | 1 l   | E2                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3095  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.]   | 8                     | 4.2          | I                 | 274                      | 0   | E0                      | P002          | -               | -             | -            |
| 3095  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.]   | 8                     | 4.2          | II                | 274                      | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3096  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]   | 8                     | 4.3          | I                 | 274                      | 0   | E0                      | P002          | -               | -             | -            |
| 3096  | FRÄTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]   | 8                     | 4.3          | II                | 274                      | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3097  | BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]  | 4.1                   | 5.1          | II                | 76<br>274                | 0   | E2                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3097  | BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]  | 4.1                   | 5.1          | III               | 76<br>274                | 0   | E1                      | P099          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--------------------------|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                          |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                     | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2               |  |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A.              | Elektriska batterier som innehåller litium eller litiumlegering, inneslutna i ett styvt skal av metall. Litiumbatterier får även transporteras i eller förpackas tillsammans med utrustning. Elektriska litiumbatterier kan förorsaka brand på grund av en explosiv sönderslitning av skalet, förorsakad av felaktig tillverkning eller reaktion med föroreningar. | 3090  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A.              | Se ovan.   | 3091  |
| T2                                      | TP1                  | F-E, S-D       | Kategori A.              | Färglös vätska. Flampunkt: 29°C till 35°C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 11,5 %. Blandbar med vatten. Reagerar med kraftigt oxiderande ämnen. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 3092  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori C.              | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3093  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori C.              | Se ovan.   | 3093  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | Kategori D.              | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3094  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | Kategori D.              | Se ovan.   | 3094  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-N       | Kategori D.              | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3095  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-N       | Kategori D.              | Se ovan.   | 3095  |
| T6                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori D.              | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3096  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori D.              | Se ovan.   | 3096  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | -                        | -  | 3097  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | -                        | -  | 3097  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser                 | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|---------------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3098  | OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]              | 5.1                   | 8            | I                 | 274                             | 0   | E0                      | P502          | -               | -             | -            |
| 3098  | OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]              | 5.1                   | 8            | II                | 274                             | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC01         | -            |
| 3098  | OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]              | 5.1                   | 8            | III               | 223<br>274                      | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3099  | OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.]                    | 5.1                   | 6.1          | I                 | 274                             | 0   | E0                      | P502          | -               | -             | -            |
| 3099  | OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.]                    | 5.1                   | 6.1          | II                | 274                             | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC01         | -            |
| 3099  | OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S.]                    | 5.1                   | 6.1          | III               | 223<br>274                      | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3100  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.] | 5.1                   | 4.2          | I                 | 76<br>274                       | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3100  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.] | 5.1                   | 4.2          | II                | 76<br>274                       | 0   | E2                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3101  | ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID]                     | 5.2                   | Se<br>SP181  | -                 | 122<br>181<br>195<br>274<br>323 | 25 ml   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3102  | ORGANISK PEROXID TYP B, FAST<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID]                          | 5.2                   | Se<br>SP181  | -                 | 122<br>181<br>195<br>274<br>323 | 100 g   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3103  | ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID]                     | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>195<br>274<br>323        | 25 ml   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3104  | ORGANISK PEROXID TYP C, FAST<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID]                          | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>195<br>274<br>323        | 100 g   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3105  | ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID]                     | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323               | 125 ml  | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3106  | ORGANISK PEROXID TYP D, FAST<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID]                          | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323               | 500 g   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3107  | ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID]                     | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323               | 125 ml  | E0                      | P520          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.  | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Särskild omsorg vid hanteringen ska iaktas om kollina har blivit fuktiga.  | 3098  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori B. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.  | Se ovan.  | 3098  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori B. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.  | Se ovan.  | 3098  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. ska hanteras med omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm.   | 3099  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.  | Se ovan.  | 3099  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och peroxider.  | Se ovan.  | 3099  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | -   | -   | 3100  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | -   | -   | 3100  |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. "Skilt från" syror och alkalier. | Kan explodera vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.  | 3101  |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. "Skilt från" syror och alkalier. | Kan explodera vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor. Tillsats av vatten till disuccinsyraperoxid minskar dess termiska stabilitet.                    | 3102  |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Kan sönderdelas häftigt vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten utom tert-butylhydroperoxid. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.  | 3103  |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Kan sönderdelas häftigt vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.  | 3104  |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. Se 7.2.1.13.1.2  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten utom acetylacetonperoxid, tert-butylhydroperoxid och peroxiättiksyra, typ D, stabiliserad. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3105  |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten utom 3-klorperoxibensoesyra. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.  | 3106  |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. Se 7.2.1.13.1.2  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten utom tert-amylhydroperoxid, tert-butylhydroperoxid och peroxiättiksyra, typ E, stabiliserad. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor. | 3107  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser                        | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|--|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                                    | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                                    | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3108  | ORGANISK PEROXID TYP E, FAST<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID]  | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323                      | 500 g   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3109  | ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID]   | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323                      | 125 ml  | E0                      | P520          | -               | IBC520        | -            |
| 3110  | ORGANISK PEROXID TYP F, FAST<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID]  | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323                      | 500 g   | E0                      | P520          | -               | IBC520        | -            |
| 3111  | ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED] | 5.2                   | Se SP181     | -                 | 122<br>181<br>195<br>274<br>323<br>923 | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3112  | ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED]      | 5.2                   | Se SP181     | -                 | 122<br>181<br>195<br>274<br>323<br>923 | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3113  | ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED] | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>195<br>274<br>323<br>923        | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3114  | ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED]      | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>195<br>274<br>323<br>923        | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3115  | ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED] | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323<br>923               | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3116  | ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED]      | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323<br>923               | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3117  | ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED] | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323<br>923               | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3118  | ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED]      | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323<br>923               | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3119  | ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED] | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323<br>923               | 0   | E0                      | P520          | -               | IBC520        | -            |



| Transportbara tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3108  |
| T23                                     | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. Se 7.2.1.13.1.2  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten utom tert-butylhydroperoxid; dibensoylperoxid; dilauroylperoxid och peroxiättiksyra, typ F, stabiliserad. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.  | 3109  |
| T23                                     | -                    | F-J, S-R       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3110  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier. | Kan explodera vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.  | 3111  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier. | Kan explodera vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.  | 3112  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier.  | Kan sönderfalla våldsamt vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3113  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier.  | Kan sönderfalla våldsamt vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3114  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3115  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten, utom diperoxiäzelainsyra. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3116  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3117  |
| -                                       | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten, utom di-(2-etylhexyl)peroxidkarbonat. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor.   | 3118  |
| T23                                     | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten utom di-(4-tert-butylcyklohexyl)peroxidkarbonat, dicetylperoxidkarbonat och dimyristylperoxidkarbonat. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor. | 3119  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3120  | ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED] | 5.2                   | -            | -                 | 122<br>274<br>323<br>923 | 0   | E0                      | P520          | -               | IBC520        | -            |
| 3121  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]                        | 5.1                   | 4.3          | I                 | 76<br>274                | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3121  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]                        | 5.1                   | 4.3          | II                | 76<br>274                | 0   | E2                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3122  | GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.]   | 6.1                   | 5.1          | I                 | 274<br>315               | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3122  | GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.]   | 6.1                   | 5.1          | II                | 274                      | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3123  | GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]                                   | 6.1                   | 4.3          | I                 | 274<br>315               | 0   | E5                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3123  | GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]                                   | 6.1                   | 4.3          | II                | 274                      | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3124  | GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.]                               | 6.1                   | 4.2          | I                 | 274                      | 0   | E5                      | P002          | -               | -             | -            |
| 3124  | GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.]                               | 6.1                   | 4.2          | II                | 274                      | 0   | E4                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3125  | GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]                               | 6.1                   | 4.3          | I                 | 274                      | 0   | E5                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3125  | GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S.]                               | 6.1                   | 4.3          | II                | 274                      | 500 g   | E4                      | P001          | -               | IBC06         | B2           |
| 3126  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]       | 4.2                   | 8            | II                | 76<br>274                | 0   | E2                      | P410          | -               | IBC05         | B2           |
| 3126  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]       | 4.2                   | 8            | III               | 76<br>223<br>274         | 0   | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3127  | SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]                        | 4.2                   | 5.1          | II                | 76<br>274                | 0   | E2                      | P099          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T23                                     | -                    | F-F, S-R       | Kategori D. ska transporteras under temperaturkontroll. "Skilt från" syror och alkalier. | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning ges i tabell 2.5.3.2.4. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. Kan avge irriterande eller giftiga ångor. | 3120  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | -  | -  | 3121  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | -  | -  | 3121  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori C.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3122  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori C.  | Se ovan.   | 3122  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3123  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Se ovan.   | 3123  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3124  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Se ovan.   | 3124  |
| T6                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3125  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.  | Se ovan.   | 3125  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3126  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3126  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | -  | -  | 3127  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3127  | SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]             | 4.2                   | 5.1          | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3128  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.] | 4.2                   | 6.1          | II                | 76<br>274        | 0   | E2                      | P410          | -               | IBC05         | B2           |
| 3128  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.] | 4.2                   | 6.1          | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3129  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]                  | 4.3                   | 8            | I                 | 76<br>274        | 0   | E0                      | P402          | -               | -             | -            |
| 3129  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]                  | 4.3                   | 8            | II                | 76<br>274        | 0   | E2                      | P402          | -               | IBC01         | -            |
| 3129  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.]                  | 4.3                   | 8            | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3130  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]                        | 4.3                   | 6.1          | I                 | 76<br>274        | 0   | E0                      | P402          | -               | -             | -            |
| 3130  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]                        | 4.3                   | 6.1          | II                | 76<br>274        | 0   | E2                      | P402          | -               | IBC01         | -            |
| 3130  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.]                        | 4.3                   | 6.1          | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3131  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]               | 4.3                   | 8            | I                 | 76<br>274        | 0   | E0                      | P403          | -               | -             | -            |
| 3131  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]               | 4.3                   | 8            | II                | 76<br>274        | 0   | E2                      | P410          | PP40            | IBC06         | B2           |
| 3131  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]               | 4.3                   | 8            | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 3132  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFÄRLIGT, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.]           | 4.3                   | 4.1          | I                 | 76<br>274        | 0   | E0                      | P403          | -               | IBC99         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                                       | Egenskaper och observationer | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|------------------------------|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |                              |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)                         | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |                              |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | -  | -                            | 3127  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -                            | 3128  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -                            | 3128  |
| T14                                     | TP2<br>TP7           | F-G, S-N       | Kategori D.  | -                            | 3129  |
| T11                                     | TP2                  | F-G, S-N       | Kategori E. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | -                            | 3129  |
| T7                                      | TP1                  | F-G, S-N       | Kategori E.  | -                            | 3129  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori D.  | -                            | 3130  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | -                            | 3130  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | -                            | 3130  |
| T9                                      | TP7<br>TP33          | F-G, S-L       | Kategori D.  | -                            | 3131  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori E. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | -                            | 3131  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-L       | Kategori E. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | -                            | 3131  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | -  | -                            | 3132  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3132  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.]        | 4.3                   | 4.1          | II                | 76<br>274        | 0   | E2                      | P410          | -               | IBC04         | -            |
| 3132  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.]        | 4.3                   | 4.1          | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P410          | -               | IBC06         | -            |
| 3133  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]          | 4.3                   | 5.1          | II                | 76<br>274        | 0   | E2                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3133  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S.]          | 4.3                   | 5.1          | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3134  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.]                 | 4.3                   | 6.1          | I                 | 274              | 0   | E0                      | P403          | -               | -             | -            |
| 3134  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.]                 | 4.3                   | 6.1          | II                | 274              | 500 g   | E2                      | P410          | PP40            | IBC05         | B2           |
| 3134  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S.]                 | 4.3                   | 6.1          | III               | 223<br>274       | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 3135  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.] | 4.3                   | 4.2          | I                 | 76<br>274        | 0   | E0                      | P403          | -               | -             | -            |
| 3135  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.] | 4.3                   | 4.2          | II                | 76<br>274        | 0   | E2                      | P410          | -               | IBC05         | B2           |
| 3135  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S.] | 4.3                   | 4.2          | III               | 76<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P410          | -               | IBC08         | B4           |
| 3136  | TRIFLUORMETAN, KYLT, FLYTANDE<br>[TRIFLUOROMETHANE, REFRIGERATED LIQUID]                           | 2.2                   | -            | -                 | -                | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3137  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.<br>[OXIDIZING SOLID, FLAMMABLE, N.O.S.]                 | 5.1                   | 4.1          | I                 | 76<br>274        | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                                       | Egenskaper och observationer                                  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | -  | -   | 3132  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | -  | -   | 3132  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | -  | -   | 3133  |
| -                                       | -                    | F-G, S-L       | -  | -   | 3133  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori D.  | -   | 3134  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | -   | 3134  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme. | -   | 3134  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | -  | -   | 3135  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | -  | -   | 3135  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | -  | -   | 3135  |
| T75                                     | TP5                  | F-C, S-V       | Kategori D.  | Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (2,4). | 3136  |
| -                                       | -                    | F-G, S-Q       | -  | -   | 3137  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3138  | ETEN, ACETYLEN OCH PROPEN, BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % eten, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propen<br><br>[ETHYLENE, ACETYLENE AND PROPYLENE MIXTURE, REFRIGERATED LIQUID containing at least 71.5% ethylene, with not more than 22.5% acetylene and not more than 6% propylene] | 2.1                   | -            | -                 | -                | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 3139  | OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.<br><br>[OXIDIZING LIQUID, N.O.S.]   | 5.1                   |              | I                 | 274              | 0   | E0                      | P502          | -               | -             | -            |
| 3139  | OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.<br><br>[OXIDIZING LIQUID, N.O.S.]   | 5.1                   |              | II                | 274              | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3139  | OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.<br><br>[OXIDIZING LIQUID, N.O.S.]   | 5.1                   |              | III               | 223<br>274       | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3140  | ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   |              | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3140  | ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 43<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3140  | ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   |              | III               | 43<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3141  | OORGANISK ANTIMONFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   | -            | III               | 45<br>274        | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3142  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 274              | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3142  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 274              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3142  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 223<br>274       | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3143  | FÄRG, FAST, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 274              | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3143  | FÄRG, FAST, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 274              | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T75                                     | TP5                  | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" klor.           | Kondenserad, brandfarlig, färglös blandning av gaser med vit-<br>löksluk. Explosionsgränser: 2,7 % till 36 %. Lättare än luft (0,96). | 3138  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumför-<br>eningar, cyanider och peroxider. | -   | 3139  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumför-<br>eningar, cyanider och peroxider. | -   | 3139  |
| -                                       | -                    | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumför-<br>eningar, cyanider och peroxider. | -   | 3139  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Ett brett sortiment av giftiga vätskor, i allmänhet av vegetabiliskt<br>ursprung. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3140  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 3140  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 3140  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.   | Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftig vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning.  | 3141  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                              | Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftig vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning.  | 3142  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                              | Se ovan.  | 3142  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                              | Se ovan.  | 3142  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftig vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.                                      | 3143  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 3143  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3143  | FÄRG, FAST, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRG-ÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.<br><br>[DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]               | 6.1                   |              | III               | 223<br>274       | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3144  | NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S.]             | 6.1                   | -            | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3144  | NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S.]             | 6.1                   | -            | II                | 43<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3144  | NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S.]             | 6.1                   | -            | III               | 43<br>233<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3145  | ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)<br><br>[ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (including C2 -C12 homologues)]  | 8                     |              | I                 | -                | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3145  | ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)<br><br>[ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (including C2 -C12 homologues)]  | 8                     |              | II                | -                | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3145  | ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)<br><br>[ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (including C2 -C12 homologues)]  | 8                     |              | III               | 223              | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3146  | ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.<br><br>[ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   | <b>P</b>     | I                 | 43<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3146  | ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.<br><br>[ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   | <b>P</b>     | II                | 43<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3146  | ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.<br><br>[ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   | <b>P</b>     | III               | 43<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3147  | FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.<br><br>[DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | I                 | 274              | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 3143  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftig vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning.  | 3144  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3144  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3144  |
| T14                                     | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori B.                                  | Ett brett sortiment av färglösa till blekt halmfärgade vätskor med<br>genomträngande lukt (ibland kamferliknande). Vätskor något<br>blandbara med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor. | 3145  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B.                                  | Se ovan.  | 3145  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 3145  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftig vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.  | 3146  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3146  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3146  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.                                  | Ett brett sortiment av frätande fasta ämnen eller pastor. Orsakar<br>brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3147  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3147  | FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.<br><br>[DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | II                | 274               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3147  | FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.<br><br>[DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | III               | 223<br>274        | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3148  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.<br><br>[WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.]   | 4.3                   |              | I                 | 274               | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |
| 3148  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.<br><br>[WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.]   | 4.3                   |              | II                | 274               | 500 ml  | E2                      | P402          | PP31            | IBC01         | -            |
| 3148  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.<br><br>[WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S.]   | 4.3                   |              | III               | 223<br>274        | 1 l   | E1                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3149  | VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA, BLANDNING, STABILISERAD, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxiättiksyra<br><br>[HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE, with acid(s), water and not more than 5% peroxyacetic acid, STABILIZED] | 5.1                   | 8            | II                | 196               | 1 kg  | E2                      | P504          | PP10            | IBC02         | B5           |
| 3150  | SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS, med utsläppsventil, eller KOLVÄTEGAS-REFILLER FÖR SMÅ ANORDNINGAR, med utsläppsventil<br><br>[DEVICES, SMALL, HYDROCARBON GAS POWERED or HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES with release device]       | 2.1                   | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P003          | -               | -             | -            |
| 3151  | POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE eller POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE<br><br>[POLYHALOGENATED BIPHENYLS, LIQUID or POLYHALOGENATED TERPHE- NYLS, LIQUID]   | 9                     | P            | II                | 203<br>305        | 1 l   | E2                      | P906          | -               | IBC02         | -            |
| 3152  | POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA eller POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA<br><br>[POLYHALOGENATED BIPHENYLS, SOLID or POLYHALOGENATED TERPHE- NYLS, SOLID]   | 9                     | P            | II                | 203<br>305<br>958 | 1 kg  | E2                      | P906          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3153  | PERFLUOR(METYLVINYLETER)<br><br>[PERFLUORO (METHYL VINYL ETHER)]  | 2.1                   | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3154  | PERFLUOR(ETYLVINYLETER)<br><br>[PERFLUORO (ETHYL VINYL ETHER)]  | 2.1                   | -            | -                 | -                 | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3155  | PENTAKLORFENOL<br><br>[PENTACHLOROPHENOL]   | 6.1                   | P            | II                | 43                | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Se ovan.  | 3147  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Se ovan.  | 3147  |
| T9                                      | TP2<br>TP7           | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | -   | 3148  |
| T7                                      | TP2                  | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | -   | 3148  |
| T7                                      | TP1                  | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | -   | 3148  |
| T7                                      | TP2<br>TP6<br>TP24   | F-H, S-Q       | Kategori D. Avskärmas från värme-<br>strålning. "Skilt från" permanganater<br>och klass 4.1. Se 7.2.1.13.1.2 | Färglös vätska. Transporteras som vattenlösning. Sönderfaller<br>långsamt och utvecklar syre; sönderfallshastigheten ökar vid<br>kontakt med de flesta metaller. I kontakt med brännbara material<br>kan den förorsaka brand. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor. Även fastän stabiliserade kan dessa lösningar avge<br>syre. | 3149  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Olika små anordningar använda för kosmetiska och andra ända-<br>mål, samt refill till dem.  | 3150  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" livsmedel.  | Trögflytande vätskor med märkbar lukt. Skadlig vid förtäring<br>eller hudkontakt. Denna benämning täcker även föremål, som<br>transformatorer och kondensatorer, som innehåller fria flytande<br>polyhalogenerade bifenyler eller polyhalogenerade terfenyler.  | 3151  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" livsmedel.  | Fast ämne med märkbar lukt. Smältpunkten för fasta ämnen<br>varierar från 2°C till 164°C. Skadlig vid förtäring eller hudkontakt.<br>Denna benämning täcker föremål, såsom trasor, bomullstrassel,<br>lump, sågspån, innehållande polyhalogenerade bifenyler eller<br>polyhalogenerade terfenyler där ingen fri vätska är synlig.             | 3152  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Explosionsgränser: 7 % till 73 %. Mycket tyngre än luft (4,8).<br>Kokpunkt: -27°C.  | 3153  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Explosionsgränser: 7 % till 73 %. Mycket tyngre än luft (6,4).<br>Kokpunkt: 12°C.   | 3154  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 3155  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3156  | KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S.]   | 2.2                   | 5.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3157  | KONDESERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S.]   | 2.2                   | 5.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3158  | GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.<br>[GAS, REFRIGERATED LIQUID, N.O.S.]  | 2.2                   |              | -                 | 274             | 120 ml  | E1                      | P203          | -               | -             | -            |
| 3159  | 1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)<br>[1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 134a)]   | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3160  | KONDESERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 2.3                   | 2.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3161  | KONDESERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 2.1                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3162  | KONDESERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, TOXIC, N.O.S.]   | 2.3                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3163  | KONDESERAD GAS, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, N.O.S.]  | 2.2                   |              | -                 | 274             | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3164  | FÖREMÅL, PNEUMATISKT TRYCKSATTA eller FÖREMÅL, HYDRAULISKT TRYCKSATTA (innehållande ej brandfarlig gas)<br>[ARTICLES, PRESSURIZED, PNEUMATIC or HYDRAULIC (containing non-flammable gas)]  | 2.2                   |              | -                 | 283             | 120 ml  | E0                      | P003          | -               | -             | -            |
| 3165  | BRÄNSLETANK TILL HYDRAULAGGREGAT AVSETT FÖR FLYGPLAN (med en blandning av vattenfritt hydrazin och metylhydrazin)<br>[AIRCRAFT HYDRAULIC POWER UNIT FUEL TANK (containing a mixture of anhydrous hydrazine and methylhydrazine)] | 3                     | 6.1/8        | I                 | -               | 0   | E0                      | P301          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D.   | -  | 3156  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D.   | -  | 3157  |
| T75                                     | TP5                  | F-C, S-V       | Kategori D.   | -  | 3158  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Ej brandfarlig gas med mild, eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft (3,5).   | 3159  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | -  | 3160  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | -  | 3161  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | -  | 3162  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | -  | 3163  |
| -                                       | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Föremål som innehåller ej brandfarlig, ej giftig gas som är nöd-<br>vändig för driften.  | 3164  |
| -                                       | -                    | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 3<br>men "på avstånd från" klass 4.1 och<br>8. | Blandningen är blandbar med vatten och kan reagera på ett far-<br>ligt sätt med oxiderande ämnen. Blandningen är höggradigt giftig<br>vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på<br>hud, ögon och slemhinnor. | 3165  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3166  | FÖRBRÄNNINGSMOTOR eller FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSMOTOR MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSMOTOR MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSFORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSFORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL<br><br>[ENGINE, INTERNAL COMBUSTION or VEHICLE, FLAMMABLE GAS POWERED or VEHICLE, FLAMMABLE LIQUID POWERED or ENGINE, FUEL CELL, FLAMMABLE GAS POWERED or ENGINE, FUEL CELL, FLAMMABLE LIQUID POWERED or VEHICLE, FUEL CELL, FLAMMABLE GAS POWERED or VEHICLE FUEL CELL, FLAMMABLE LIQUID POWERED] | 9                     | -            | -                 | 312<br>356<br>961<br>962 | -   | -                       | -             | -               | -             | -            |
| 3167  | GASPROV, EJ TRYCKSAT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt flytande<br><br>[GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, FLAMMABLE, N.O.S., not refrigerated liquid]   | 2.1                   |              | -                 | 209                      | 0   | E0                      | P201          | -               | -             | -            |
| 3168  | GASPROV, EJ TRYCKSAT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt flytande<br><br>[GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S., not refrigerated liquid]   | 2.3                   | 2.1          | -                 | 209                      | 0   | E0                      | P201          | -               | -             | -            |
| 3169  | GASPROV, EJ TRYCKSAT, GIFTIGT, N.O.S. ej kylt flytande<br><br>[GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC, N.O.S., not refrigerated liquid]   | 2.3                   |              | -                 | 209                      | 0   | E0                      | P201          | -               | -             | -            |
| 3170  | BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÅLTNING eller BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSÅLTNING<br><br>[ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS]   | 4.3                   | -            | II                | 244                      | 500 g   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC07         | B2           |
| 3170  | BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÅLTNING eller BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSÅLTNING<br><br>[ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS]   | 4.3                   | -            | III               | 223<br>244               | 1 kg  | E1                      | P002          | PP31            | IBC08         | B4           |
| 3171  | BATTERIDRIVET FORDON eller BATTERIDRIVEN UTRUSTNING   | 9                     | -            | -                 | 240<br>961<br>962        | -   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 3172  | TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[TOXINS EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 210<br>274               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | *              | Kategori A.   | Föremål som transporteras under denna benämning omfattar förbränningsmotorer, kompressions-/ tändningsmotorer, bränslecell-drivna fordon, motorfordon, hybridfordon, motorcyklar och båtar. * F-D, S-U för gaser eller F-E, S-E för vätskor.   | 3166  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D.   | -  | 3167  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D.   | -  | 3168  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D.   | -  | 3169  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-P       | Kategori B. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Får lastas endast under torra väderleksförhållanden. | Grått pulver eller bitar med en del metalliska inklusioner. Kontakt med vatten kan orsaka upphettning med eventuell utveckling av brandfarliga och giftiga gaser, såsom väte och ammoniak. Benämningen innefattar t.ex. aluminiumslagg, aluminiumavskum, förbrukade katoder, förbrukad kärbeläggning och aluminiumsaltslagg. | 3170  |
| T1<br>BK2                               | TP33                 | F-G, S-P       | Kategori B. Under däck i ett mekaniskt ventilerat utrymme. Får lastas endast under torra väderleksförhållanden. | Se ovan.   | 3170  |
| -                                       | -                    | F-I, S-I       | Kategori A.   | Föremål som transporteras under denna benämning omfattar utrustning som drivs av våtbatterier, natriumbatterier eller installerade litiumbatterier, t.ex. eldrivna bilar, gräsklippare, rullstolar och andra rörelsehjälpmedel.  | 3171  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B.   | Toxiner av växt-, djur- eller bakterieursprung, som innehåller smittförande ämnen eller toxiner som finns i smittförande ämnen ska klassificeras i klass 6.2. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3172  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3172  | TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.<br>[TOXINS EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 210<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3172  | TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.<br>[TOXINS EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 210<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3174  | TITANDISULFID<br>[TITANIUM DISULPHIDE]  | 4.2                   | -            | III               | -                 | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3175  | FASTA ÄMNER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.<br>[SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.]                 | 4.1                   |              | II                | 216<br>274        | 1 kg  | E2                      | P002          | PP9             | IBC06         | B2           |
| 3176  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE I SMÅLT TILLSTÅND, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, MOLTEN, N.O.S.]            | 4.1                   |              | II                | 274               | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 3176  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE I SMÅLT TILLSTÅND, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, MOLTEN, N.O.S.]            | 4.1                   |              | III               | 223<br>274        | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 3178  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.]                                   | 4.1                   |              | II                | 274<br>915        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3178  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S.]                                   | 4.1                   |              | III               | 223<br>274<br>915 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3179  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.]                   | 4.1                   | 6.1          | II                | 274<br>915        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3179  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.]                   | 4.1                   | 6.1          | III               | 223<br>274<br>915 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 3180  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]              | 4.1                   | 8            | II                | 274<br>915        | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3180  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]              | 4.1                   | 8            | III               | 223<br>274<br>915 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC06         | -            |
| 3181  | METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[METAL SALTS OF ORGANIC COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S.] | 4.1                   |              | II                | 274               | 1 kg  | E2                      | P002          | PP31            | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori B.                                  | Se ovan.   | 3172  |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 3172  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A.                                  | Gult eller grått pulver med otrevlig lukt. I kontakt med vatten utvecklas långsamt svavelvätegas.                                  | 3174  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori B.                                  | Blandningar av ej farliga fasta ämnen (såsom jord, sand, produktionsmaterial m.m.) och brandfarliga vätskor.                       | 3175  |
| T3                                      | TP3<br>TP26          | F-A, S-H       | Kategori C.                                  | Transporteras i smält tillstånd över sin smältpunkt.   | 3176  |
| T1                                      | TP3<br>TP26          | F-A, S-H       | Kategori C.                                  | Se ovan.   | 3176  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B.                                  | -  | 3178  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B.                                  | -  | 3178  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. ska hanteras med omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm. | 3179  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3179  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3180  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3180  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Sönderfaller i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.  | 3181  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3181  | METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[METAL SALTS OF ORGANIC COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S.] | 4.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3182  | METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[METAL HYDRIDES, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 4.1                   |              | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC04         | -            |
| 3182  | METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[METAL HYDRIDES, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 4.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002          | PP31            | IBC04         | -            |
| 3183  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC, N.O.S.]                                  | 4.2                   |              | II                | 274             | 0   | E2                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3183  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC, N.O.S.]                                  | 4.2                   |              | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3184  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.]                   | 4.2                   | 6.1          | II                | 274             | 0   | E2                      | P402          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3184  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S.]                   | 4.2                   | 6.1          | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3185  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]             | 4.2                   | 8            | II                | 274             | 0   | E2                      | P402          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3185  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.]             | 4.2                   | 8            | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3186  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC, N.O.S.]                               | 4.2                   |              | II                | 274             | 0   | E2                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3186  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC, N.O.S.]                               | 4.2                   |              | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3187  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.]                | 4.2                   | 6.1          | II                | 274             | 0   | E2                      | P402          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3187  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.]                | 4.2                   | 6.1          | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|------------------------------|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |                              |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)                         | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |                              |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-I       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.                     | 3181  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori E.                                  | -                            | 3182  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-G       | Kategori E.                                  | -                            | 3182  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3183  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3183  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3184  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3184  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3185  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3185  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3186  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3186  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3187  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.                                  | -                            | 3187  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3188  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]    | 4.2                   | 8            | II                | 274             | 0   | E2                      | P402          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3188  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]    | 4.2                   | 8            | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3189  | METALLPULVER, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[METAL POWDER, SELF-HEATING, N.O.S.]                                | 4.2                   |              | II                | 274             | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 3189  | METALLPULVER, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[METAL POWDER, SELF-HEATING, N.O.S.]                                | 4.2                   |              | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3190  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S.]                      | 4.2                   |              | II                | 274             | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 3190  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S.]                      | 4.2                   |              | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3191  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.]      | 4.2                   | 6.1          | II                | 274             | 0   | E2                      | P410          | -               | IBC05         | B2           |
| 3191  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S.]      | 4.2                   | 6.1          | III               | 223<br>274      | 0   | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3192  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.] | 4.2                   | 8            | II                | 274             | 0   | E2                      | P410          | -               | IBC05         | B2           |
| 3192  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.] | 4.2                   | 8            | III               | 274             | 0   | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3194  | PYROFOR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[PYROPHORIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.]                                    | 4.2                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P400          | -               | -             | -            |
| 3200  | PYROFORT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[PYROPHORIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.]                                | 4.2                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P404          | PP31            | -             | -            |
| 3205  | ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.<br>[ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S.]               | 4.2                   |              | II                | 183<br>274      | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC06         | B2           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3188  |
| -                                       | -                    | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3188  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-J       | Kategori C.  | Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.   | 3189  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-J       | Kategori C.  | Se ovan.   | 3189  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | Benäget till självupphettning eller självantändning.   | 3190  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | Se ovan.   | 3190  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3191  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3191  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3192  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.  | -  | 3192  |
| -                                       | -                    | F-G, S-M       | Kategori D. Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från klass 1. | Höggradigt brandfarliga vätskor, kan självantända i fuktig luft. I kontakt med luft, avger de irriterande och något giftiga ångor. | 3194  |
| T21                                     | TP7<br>TP33          | F-G, S-M       | Kategori D.  | Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.      | 3200  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori B.  | Friflytande, hygroskopiska pulver. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.   | 3205  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3205  | ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.<br>[ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S.]                                  | 4.2                   |              | III               | 183<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3206  | ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S.] | 4.2                   | 8            | II                | 183<br>274        | 0   | E2                      | P410          | PP31            | IBC05         | B2           |
| 3206  | ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S.] | 4.2                   | 8            | III               | 183<br>223<br>274 | 0   | E1                      | P002          | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3208  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.]  | 4.3                   |              | I                 | 274               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | IBC99         | -            |
| 3208  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.]  | 4.3                   |              | II                | 274               | 500 g   | E2                      | P410          | PP31            | IBC07         | B2           |
| 3208  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.<br>[METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S.]  | 4.3                   |              | III               | 223<br>274        | 1 kg  | E1                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC08         | B4           |
| 3209  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELFHEATING, N.O.S.]           | 4.3                   | 4.2          | I                 | 274               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 3209  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELFHEATING, N.O.S.]           | 4.3                   | 4.2          | II                | 274               | 0   | E2                      | P410          | PP31<br>PP40    | IBC05         | B2           |
| 3209  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELFHEATING, N.O.S.]           | 4.3                   | 4.2          | III               | 223<br>274        | 0   | E1                      | P410          | PP31            | IBC08         | B4           |
| 3210  | KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]                                  | 5.1                   |              | II                | 274<br>351        | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3210  | KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]                                  | 5.1                   |              | III               | 223<br>274<br>351 | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3211  | PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]                            | 5.1                   |              | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori B.   | Se ovan.  | 3205  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori B.   | Friflytande, hygroskopiskt pulver. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3206  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori B.   | Se ovan.  | 3206  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                          | -   | 3208  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                          | -   | 3208  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                          | -   | 3208  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                          | -   | 3209  |
| T3                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                          | -   | 3209  |
| T1                                      | TP33                 | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                          | -   | 3209  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumfö-<br>eningar, cyanider och svavel. | I en brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande<br>förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt<br>följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial<br>som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara<br>för explosion. | 3210  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumfö-<br>eningar, cyanider och svavel. | Se ovan.  | 3210  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumfö-<br>eningar, cyanider och svavel. | I en brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande<br>förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt<br>följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial<br>som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara<br>för explosion. | 3211  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3211  | PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]    | 5.1                   |              | III               | 223                      | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3212  | HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[HYPOCHLORITES, INORGANIC, N.O.S.]                                   | 5.1                   |              | II                | 900<br>903<br>274<br>349 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3213  | BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]           | 5.1                   |              | II                | 274<br>350               | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3213  | BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]           | 5.1                   |              | III               | 223<br>274<br>350        | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3214  | PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[PERMANGANATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.] | 5.1                   |              | II                | 274<br>353               | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3215  | PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.<br>[PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.]                                     | 5.1                   |              | III               |                          | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3216  | PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]    | 5.1                   |              | III               |                          | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3218  | NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]           | 5.1                   |              | II                | 270                      | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3218  | NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.]           | 5.1                   |              | III               | 223<br>270               | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                 | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|-----------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)            | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5           | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T4                                      | TP1             | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.   | Se ovan.  | 3211  |
| T3                                      | TP33            | F-H, S-Q       | Kategori D, kategori E, endast sluten lastbärare och pallboxar. Ventilation kan krävas. Före lastning ska hänsyn tas till eventuellt behov av att öppna lastluckor i händelse av brand för att ombesörja största möjliga ventilation och att använda vatten i en nödsituation och den därav följande faran för fartygets stabilitet genom översvämning av lastutrymmet. "Skilt från" ammoniumföreningar, syror, cyanider, väteperoxid och flytande organiska ämnen. "På avstånd från" värmekällor | Fasta ämnen. Kritisk omgivningstemperatur för sönderfall kan vara så låg som 60°C. Kan orsaka brand i kontakt med organiskt material eller ammoniakföreningar. Reagerar med syror och utvecklar klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnor.   | 3212  |
| T4                                      | TP1             | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.   | I en brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. | 3213  |
| T4                                      | TP1             | F-H, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.   | Se ovan.  | 3213  |
| T4                                      | TP1             | F-H, S-Q       | Kategori D. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider, peroxider och svavel.  | I en brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. | 3214  |
| T1                                      | TP33            | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider. Emellertid gäller separations-bestämmelserna för ammoniumföreningar inte blandningar av ammoniumpersulfater och/eller kaliumpersulfater och/eller natriumpersulfater.   | Fasta ämnen. Fasta blandningar med brännbart material är känsliga för friktion och är benägna att antändas. Reagerar hårtigt med cyanider vid upphettning eller friktion. Kan bilda explosiv blandning med pulvermetaller eller ammoniumföreningar.   | 3215  |
| T4                                      | TP1<br>TP29     | F-A, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.   | I en brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. | 3216  |
| T4                                      | TP1             | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.   | I en brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. | 3218  |
| T4                                      | TP1             | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.   | Se ovan.  | 3218  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3219  | NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.] | 5.1                   |              | II                | 274               | 1 kg  | E2                      | P504          | -               | IBC01         | -            |
| 3219  | NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.<br>[NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S.] | 5.1                   |              | III               | 223<br>900<br>274 | 5 kg  | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3220  | PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)<br>[PENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 125)]               | 2.2                   | -            | -                 | -                 | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3221  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B.<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B]                                   | 4.1                   | Se SP181     | -                 | 181<br>274        | 25 ml   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3222  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE B]                                 | 4.1                   | Se SP181     | -                 | 181<br>274        | 100 g   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3223  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C]                                    | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 25 ml   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3224  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE C]                                 | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 100 g   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3225  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D]                                    | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 125 ml  | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3226  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE D]                                 | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 500 g   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3227  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E]                                    | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 125 ml  | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3228  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE E]                                 | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 500 g   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3229  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F]                                    | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 125 ml  | E0                      | P520          | -               | IBC99         | -            |
| 3230  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE F]                                 | 4.1                   | -            | -                 | 274               | 500 g   | E0                      | P520          | -               | IBC99         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel.   | I en brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.   | 3219  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-Q       | Kategori B. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider. "På avstånd från" pulvermetaller.   | Se ovan.  | 3219  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig gas med mild, eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft (4,2).   | 3220  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. | Kan explodera vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.   | 3221  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. | Kan explodera vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.  | 3222  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Kan sönderfalla våldsamt vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.  | 3223  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Kan sönderfalla våldsamt vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.   | 3224  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.  | 3225  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Olösligt i vatten, utom:<br>4-(BENSYL(ETYL)AMINO)-3-ETOXIBENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID<br>3-KLOR-4-DIETYLAMINOBENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID<br>4-DIPROPYLAMINOBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID<br>NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONAT<br>NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT | 3226  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.  | 3227  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.   | 3228  |
| T23                                     | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.  | 3229  |
| T23                                     | -                    | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier.  | Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.   | 3230  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser          | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                          | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                      | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                      | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3231  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED]    | 4.1                   | Se SP181     | -                 | 181<br>194<br>274<br>923 | 0   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3232  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAT<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED] | 4.1                   | Se SP181     | -                 | 181<br>194<br>274<br>923 | 0   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3233  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED]    | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923        | 0   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3234  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAT<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED] | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923        | 0   | E0                      | P520          | PP21            | -             | -            |
| 3235  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED]    | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923        | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3236  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAT<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED] | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923        | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3237  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED]    | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923        | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3238  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAT<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED] | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923        | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. ska transporteras under temperaturkontroll. | Kan explodera vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.3. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.  | 3231  |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. För kollin med etikett för sekundärfara klass 1, segregation som för klass 1, riskgrupp 1.3. ska transporteras under temperaturkontroll. | Kan explodera vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.7. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.   | 3232  |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Kan explodera vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.3. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.  | 3233  |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Kan explodera vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten utom:<br>3-METYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL) BENSENDIAZONIUMTETRAFLUORBORAT<br>TETRAMINPALLADIUM(II)NITRAT<br>Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.3. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.    | 3234  |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.  | 3235  |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Lösligt i vatten utom:<br>AZOKARBONAMIDBEREDNING TYP D<br>2,2'-AZODI(2,4-DIMETYL-4-METOXIVALERNITRIL)<br>2,2'-AZODI(2,4-DIMETYLVALERNITRIL)<br>2,2'-AZODI(2-METYL BUTYRNITRIL)<br>N-FORMYL-2-(NITROMETYLEN)-PERHYDRO-1,3-TIAZIN<br>4-NITROFENOL<br>Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. | 3236  |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.3. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.   | 3237  |
| -                                       | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.7. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.  | 3238  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3239  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD<br>[SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED]   | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923 | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3240  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT<br>[SELF-REACTIVE SOLID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED]  | 4.1                   | -            | -                 | 194<br>274<br>923 | 0   | E0                      | P520          | -               | -             | -            |
| 3241  | 2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL<br>[2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL]  | 4.1                   | -            | III               | 246               | 5 kg  | E1                      | P520          | PP22            | IBC08         | B3           |
| 3242  | AZODIKARBONAMID<br>[AZODICARBONAMIDE]   | 4.1                   | -            | II                | 215               | 500 g   | E2                      | P409          | -               | -             | -            |
| 3243  | FASTA ÄMNER, SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.<br>[SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 217<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | PP9             | IBC02         | -            |
| 3244  | FASTA ÄMNER, SOM INNEHÅLLER FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.<br>[SOLIDS CONTAINING CORROSIVE LIQUID, N.O.S.]   | 8                     |              | II                | 218<br>274        | 1 kg  | E2                      | P002          | PP9             | IBC05         | -            |
| 3245  | GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER<br>[GENETICALLY MODIFIED MICROORGANISMS or GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS] | 9                     | -            | -                 | 219               | 0   | E0                      | P904          | -               | IBC99         | -            |
| 3246  | METANSULFONYLKLORID<br>[METHANESULPHONYL CHLORIDE]  | 6.1                   | 8            | I                 | 354               | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3247  | NATRIUMPEROXOBORAT, VATTENFRITT<br>[SODIUM PEROXOBORATE, ANHYDROUS]   | 5.1                   | -            | II                | -                 | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3248  | MEDICIN, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.<br>[MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.]  | 3                     | 6.1          | II                | 220<br>221        | 1 l   | E2                      | P001          |                 | -             | -            |
| 3248  | MEDICIN, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.<br>[MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.]  | 3                     | 6.1          | III               | 220<br>221<br>223 | 5 l   | E1                      | P001          |                 | -             | -            |
| 3249  | MEDICIN, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 221               | 500 g   | E4                      | P002          |                 | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T23                                     | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.3. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet. | 3239  |
| T23                                     | -                    | F-F, S-K       | Kategori D. "Skilt från" syror och alkalier. ska transporteras under temperaturkontroll.  | Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödlägestemperaturer för varje beredning anges i 2.4.2.3.2.3. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.      | 3240  |
| -                                       | -                    | F-J, S-G       | Kategori C. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Hålls så svalt som möjligt. Under transport ska det skyddas mot direkt solsken och förvaras på ett svalt och välventilerat ställe, på avstånd från alla värmekällor. | Vita kristaller. Löslig i vatten. Sönderdelas vid upphettning och utvecklar giftiga gaser. Känslig för kraftig detonationsstöt. Detta ämne ska förpackas i enlighet med förpackningsmetod OP6 (se tillämplig förpackningsinstruktion).  | 3241  |
| T3                                      | TP33                 | F-J, S-G       | Kategori D. "Skilt från" klass 5.1, syror och alkalier.   | Gult eller orange pulver. Olöslig i vatten. Värme kan orsaka exotermiskt sönderfall, som ger kolmonoxid (giftig och brandfarlig gas) och kväve. Kan explodera om ämnet utsätts för brand under instängda förhållanden. Tillsats av aktiveringsämnen (t.ex. zinkföreningar) kan resultera i en minskning av termisk stabilitet och/eller förändring av de explosiva egenskaperna.                                | 3242  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Blandningar av ej farliga fasta ämnen (såsom jord, sand, produktionsmaterial m.m.) och giftiga vätskor. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3243  |
| T3<br>BK2                               | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Blandningar av ej farliga fasta ämnen (såsom jord, sand, produktionsmaterial m.m.) och frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3244  |
| -                                       | -                    | F-A, S-T       | Enligt tillstånd av behörig myndighet i de länder som berörs av sändningen.   | -   | 3245  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP37  | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Blekgul vätska. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3246  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. Avskärmas från värmestrålning   | Gulaktiga, luktlösa kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.   | 3247  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3248  |
| -                                       | -                    | F-E, S-D       | Kategori A.   | Se ovan.  | 3248  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3249  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3249  | MEDICIN, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S.]   | 6.1                   |              | III               | 221<br>223      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  |                 | -             | -            |
| 3250  | KLORÄTTIKSYRA, SMÄLT<br>[CHLOROACETIC ACID, MOLTEN ]  | 6.1                   | 8            | II                | -               | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 3251  | ISOSORBID-5-MONONITRAT<br>[ISOSORBIDE-5-MONONITRATE ]   | 4.1                   | -            | III               | 132<br>226      | 5 kg  | E1                      | P409          | -               | -             | -            |
| 3252  | DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R32)<br>[DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 32)]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3253  | DINATRIUMTRIOXOSILIKAT (DINATRIUM-METASILIKAT)<br>[DISODIUM TRIOXOSILICATE]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3254  | TRIBUTYLFOSFAN<br>[TRIBUTYLPHOSPHANE]   | 4.2                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P400          | -               | -             | -            |
| 3255  | tert-BUTYLHYPOKLORIT<br>[tert-BUTYL HYPOCHLORITE]   | 4.2                   | 8            | I                 | 76              | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3256  | UPPHETTAD VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 60°C, vid eller över dess flampunkt<br>[ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. with flashpoint above 60°C, at or above its flash point]   | 3                     |              | III               | 274             | 0   | E0                      | P099          | -               | IBC01         | -            |
| 3257  | UPPHETTAD VÄTSKA, N.O.S., vid eller över 100°C och, för ämnen med flampunkt, under dess flampunkt (inkl smält metall, smält salt etc)<br>[ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. at or above 100°C and below its flashpoint (including molten metals, molten salts, etc.)] | 9                     |              | III               | 232<br>274      | 0   | E0                      | P099          | -               | IBC01         | -            |
| 3258  | UPPHETTAT FAST ÄMNE, N.O.S., vid eller över 240°C<br>[ELEVATED TEMPERATURE SOLID, N.O.S. at or above 240°C]   | 9                     |              | III               | 232<br>274      | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3259  | AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3259  | AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.]   | 8                     |              | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 3249  |
| T7                                      | TP3<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Smält vätska. Smältpunkten kan vara så låg som 50°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3250  |
| -                                       | -                    | F-F, S-G       | Kategori D. Hålls så svalt som möjligt. Under transport ska det skyddas mot direkt solsken och förvaras på ett svalt och välventilerat ställe, på avstånd från alla värmekällor. | Kan explodera om ämnet utsätts för brand under instängda förhållanden. Känslig för kraftig detonationsstöt.   | 3251  |
| T50                                     | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Brandfarlig, färglös gas. Tyngre än luft (1,8).   | 3252  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Färglöst, hygroskopiskt fast ämne. Farlig reaktion med oxiderande ämnen. I närvaro av fukt reagerar det med aluminium, zink, tenn och deras föreningar och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.   | 3253  |
| T21                                     | TP7<br>TP2           | F-A, S-M       | Kategori D. "Skilt från" KOLTETRA-<br>KLORID (UN 1846)   | Färglös, gulaktig vätska. Olösligt i vatten. Stark vitlöksluk (fosfin). Benäget till självupphettning och självantändning i luft. I en brand utvecklas fosfin, en brandfarlig och högggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen (peroxider, halogener, kväveoxider och koltetraklorid). Irriterande för slemhinnor. | 3254  |
| -                                       | -                    | F-A, S-M       | Kategori D.  | Flyktig, brandfarlig, något gul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten. Kokpunkt: 77°C till 79°C. Flampunkt mellan -15°C och -10°C. Exponering för ljus orsakar omedelbart farligt sönderfall. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3255  |
| T3                                      | TP3<br>TP29          | F-E, S-D       | Kategori A.  | -   | 3256  |
| T3                                      | TP3<br>TP29          | F-A, S-P       | Kategori A. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme  | Vilken vätska som helst, som transporteras vid eller över 100°C men under sin flampunkt. Kan försäka brand i kontakt med brännbart material, på grund av den höga temperaturen.   | 3257  |
| -                                       | -                    | F-A, S-P       | Kategori A. Om under däck, i ett mekaniskt ventilerat utrymme  | Vilket fast ämne som helst, som transporteras vid eller över 240°C . Kan försäka brand i kontakt med brännbart material, på grund av den höga temperaturen.   | 3258  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Färglösa till gulaktiga fasta ämnen med stickande lukt. Blandbara med eller lösliga i vatten. I en brand avger de giftiga gaser. Frätande på de flesta metaller, särskilt på koppar och dess legeringar. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.   | 3259  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Se ovan.  | 3259  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3259  | AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.<br><br>[AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S.] | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3260  | FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3260  | FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3260  | FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3261  | FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.]   | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3261  | FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.]   | 8                     |              | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3261  | FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.]   | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3262  | FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3262  | FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3262  | FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3263  | FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.]   | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3263  | FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br><br>[CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.]   | 8                     |              | II                | 274             | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation        | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---------------------------------|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                                 |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                            | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                      |  |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3259  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.                     | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                             | 3260  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.                     | Se ovan.   | 3260  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.                     | Se ovan.   | 3260  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.                     | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                             | 3261  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.                     | Se ovan.   | 3261  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.                     | Se ovan.   | 3261  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. "Skilt från" syror. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror. | 3262  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3262  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3262  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. "Skilt från" syror. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror. | 3263  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3263  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3263  | FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.] | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3264  | FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.]    | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3264  | FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.]    | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3264  | FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.]    | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3265  | FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.]       | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3265  | FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.]       | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3265  | FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.]       | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3266  | FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3266  | FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3266  | FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3267  | FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.]     | 8                     |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3267  | FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.]     | 8                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                  | Se ovan.  | 3263  |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                     | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                | 3264  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                     | Se ovan.  | 3264  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                     | Se ovan.  | 3264  |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                     | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.                                | 3265  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                     | Se ovan.  | 3265  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                     | Se ovan.  | 3265  |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar<br>häftigt med syror. | 3266  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.  | 3266  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.  | 3266  |
| T14                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar<br>häftigt med syror. | 3267  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.  | 3267  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3267  | FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S.]  | 8                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3268  | AIRBAG-GASGENERATORER eller AIRBAGMODULER eller BÄLTESSTRÄCKARE<br>[AIR BAG INFLATORS or AIR BAG MODULES or SEAT BELT PRETENSIONERS]               | 9                     | -            | III               | 280<br>289      | 0   | E0                      | P902<br>LP902 | -               | -             | -            |
| 3269  | POLYESTERHARTSSATS<br>[POLYESTER RESIN KIT]  | 3                     |              | II                | 236<br>340      | 5 l   | Se<br>SP340             | P302          | -               | -             | -            |
| 3269  | POLYESTERHARTSSATS<br>[POLYESTER RESIN KIT]  | 3                     |              | III               | 236<br>340      | 5 l   | Se<br>SP340             | P302          | -               | -             | -            |
| 3270  | MEMBRANFILTER AV NITROCELLULO-SA, med högst 12,6% kväve, torrsvikt<br>[NITROCELLULOSE MEMBRANE FILTERS with not more than 12,6% nitrogen, by mass] | 4.1                   | -            | II                | 237<br>286      | 1 kg  | E2                      | P411          | -               | -             | -            |
| 3271  | ETRAR, N.O.S.<br>[ETHERS, N.O.S.]  | 3                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3271  | ETRAR, N.O.S.<br>[ETHERS, N.O.S.]  | 3                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3272  | ESTRAR, N.O.S.<br>[ESTERS, N.O.S.]   | 3                     |              | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3272  | ESTRAR, N.O.S.<br>[ESTERS, N.O.S.]   | 3                     |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3273  | NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.]  | 3                     | 6.1          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3273  | NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S.]  | 3                     | 6.1          | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3274  | ALKOHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.<br>[ALCOHOLATES SOLUTION, N.O.S. in alcohol]  | 3                     | 8            | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3275  | NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 6.1                   | 3            | I                 | 274<br>315      | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3275  | NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 6.1                   | 3            | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3276  | NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, LIQUID N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 274<br>315      | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.  | 3267  |
| -                                       | -                       | F-B, S-X       | Kategori A.  | -   | 3268  |
| -                                       | -                       | F-E, S-D       | Kategori B.  | Polyesterhartssatser består av två komponenter: ett basmaterial (brandfarlig vätska, förpackningsgrupp II) och ett aktiverings-<br>ämne (organisk peroxid), vardera förpackade separat i en<br>innerförpackning.                    | 3269  |
| -                                       | -                       | F-E, S-D       | Kategori A.  | Se ovan.  | 3269  |
| -                                       | -                       | F-A, S-I       | Kategori D.  | Filter kan vara små runda bitar eller stora ark. Utvecklar i en<br>brand giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda<br>en explosiv blandning med luft. Brinner snabbt med intensiv<br>värmestrålning.                   | 3270  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28      | F-E, S-D       | Kategori B.  | -   | 3271  |
| T4                                      | TP1<br>TP29             | F-E, S-D       | Kategori A.  | -   | 3271  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28      | F-E, S-D       | Kategori B.  | -   | 3272  |
| T4                                      | TP1<br>TP29             | F-E, S-D       | Kategori A.  | -   | 3272  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Vätskor som avger giftig ånga. Reagerar med syror eller syraång-<br>or och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig<br>gas. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                                      | 3273  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.  | 3273  |
| -                                       | -                       | F-E, S-C       | Kategori B.  | Färglös lösning. Reagerar häftigt med vatten. Orsakar brännska-<br>dor på hud, ögon och slemhinnor.   | 3274  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Brandfarliga vätskor, som avger giftig ånga. Reagerar med syror<br>eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och<br>brandfarlig gas. Blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning. | 3275  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.  | 3275  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.                                  | Vätskor som avger giftig ånga. Reagerar med syror eller syraång-<br>or och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig<br>gas. Blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.             | 3276  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3276  | NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, LIQUID N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | II                | 274              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3276  | NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, LIQUID N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | III               | 223<br>274       | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3277  | KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.]                       | 6.1                   | 8            | II                | 274              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3278  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.]      | 6.1                   |              | I                 | 43<br>274<br>315 | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3278  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.]      | 6.1                   |              | II                | 43<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3278  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.]      | 6.1                   |              | III               | 43<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3279  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, FLAMMABLE N.O.S.] | 6.1                   | 3            | I                 | 43<br>274<br>315 | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3279  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, FLAMMABLE N.O.S.] | 6.1                   | 3            | II                | 43<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3280  | ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]                       | 6.1                   |              | I                 | 274<br>315       | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3280  | ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]                       | 6.1                   |              | II                | 274              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3280  | ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]                       | 6.1                   |              | III               | 223<br>274       | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3281  | METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.<br>[METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | I                 | 274<br>315       | 0   | E5                      | P601          | -               | -             | -            |
| 3281  | METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.<br>[METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | II                | 274              | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3281  | METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.<br>[METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | III               | 223<br>274       | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.  | Se ovan.   | 3276  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Se ovan.   | 3276  |
| T8                                      | TP2<br>TP13<br>TP28     | F-A, S-B       | Kategori A. Hålls så svalt och torrt som möjligt. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen | Reagerar och sönderfaller med vatten eller värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3277  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3278  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B.  | Se ovan.   | 3278  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 3278  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ett brett sortiment av giftiga, brandfarliga vätskor. Giftig vid förtä-<br>ring, hudkontakt eller inandning.   | 3279  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.   | 3279  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3280  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B.  | Se ovan.   | 3280  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 3280  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ett antal metallkarbonyler som vid upphettning kan avge kolmon-<br>oxid, en giftig gas. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring,<br>hudkontakt eller inandning.   | 3281  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.   | 3281  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.   | 3281  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3282  | METALLOORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.] | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3282  | METALLOORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.] | 6.1                   |              | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3282  | METALLOORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, LIQUID, N.O.S.] | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3283  | SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3283  | SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3283  | SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.]                                      | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3284  | TELLURFÖRENING, N.O.S.<br>[TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.]   | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3284  | TELLURFÖRENING, N.O.S.<br>[TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3284  | TELLURFÖRENING, N.O.S.<br>[TELLURIUM COMPOUND, N.O.S.]   | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3285  | VANADINFÖRENING, N.O.S.<br>[VANADIUM COMPOUND, N.O.S.]   | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3285  | VANADINFÖRENING, N.O.S.<br>[VANADIUM COMPOUND, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3285  | VANADINFÖRENING, N.O.S.<br>[VANADIUM COMPOUND, N.O.S.]   | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3286  | BRANDFARLIG VÄTSKA ,GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.]           | 3                     | 6.1/8        | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3286  | BRANDFARLIG VÄTSKA ,GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.]           | 3                     | 6.1/8        | II                | 274             | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC99         | -            |
| 3287  | GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.]                                   | 6.1                   |              | I                 | 274<br>315      | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3287  | GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.]                                   | 6.1                   |              | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3287  | GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S.]                                   | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3282  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B.  | Se ovan.   | 3282  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 3282  |
| T6                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori B.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3283  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori B.  | Se ovan.   | 3283  |
| T1                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 3283  |
| T6                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori B.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3284  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori B.  | Se ovan.   | 3284  |
| T1                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 3284  |
| T6                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori B.  | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3285  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori B.  | Se ovan.   | 3285  |
| T1                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A.  | Se ovan.   | 3285  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-C       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"på avstånd från" klass 4.1. | Brandfarlig, giftig, frätande vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt<br>eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhin-<br>nor. | 3286  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"på avstånd från" klass 4.1. | Se ovan.   | 3286  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3287  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.   | 3287  |
| T7                                      | TP1<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.   | 3287  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3288  | GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC99         | -            |
| 3288  | GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3288  | GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3289  | GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]   | 6.1                   | 8            | I                 | 274<br>315      | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3289  | GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]   | 6.1                   | 8            | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3290  | GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]   | 6.1                   | 8            | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC99         | -            |
| 3290  | GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.]   | 6.1                   | 8            | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC06         | B2           |
| 3291  | SMITTFÖRANDE AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSBENÄMNING MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.<br>[CLINICAL WASTE, UNSPECIFIED, N.O.S. or (BIO) MEDICAL WASTE, N.O.S. or REGULATED MEDICAL WASTE, N.O.S.] | 6.2                   | -            | II                | -               | 0   | E0                      | P621<br>LP621 | -               | IBC620        | -            |
| 3292  | NATRIUMBATTERIER eller NATRIUMCELLER<br>[BATTERIES, CONTAINING SODIUM or CELLS, CONTAINING SODIUM]  | 4.3                   | -            | II                | 239             | 0   | E0                      | P408          | -               | -             | -            |
| 3293  | HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med högst 37 vikt-% hydrazin<br>[HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION with not more than 37% hydrazine, by mass]  | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3294  | CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med högst 45% cyanväte<br>[HYDROGEN CYANIDE, SOLUTION IN ALCOHOL with not more than 45% hydrogen cyanide]   | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | 900             | 0   | E5                      | P601          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                                    | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.   | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3288  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.   | Se ovan.  | 3288  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 3288  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännska-<br>dor på hud, ögon och slemhinnor.   | 3289  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                | Se ovan.  | 3289  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                | Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännska-<br>dor på hud, ögon och slemhinnor.   | 3290  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                | Se ovan.  | 3290  |
| BK2                                     | -                    | F-A, S-T       | Enligt tillstånd av behörig myndighet i<br>ursprungslandet. | Härrör från medicinsk behandling av djur, människor eller från<br>bioforskning.   | 3291  |
| -                                       | -                    | F-G, S-P       | Kategori A.   | Serie av hermetiskt tillslutna metallceller innehållande natrium,<br>elektriskt förbundna och säkrade inne i ett metallhölje. "Kalla"<br>batterier (batterier innehållande grundämnet natrium endast i<br>fast tillstånd) är elektriskt inerta. Batterierna aktiveras genom<br>upphetning till mellan 300°C och 350°C innan de sätts i drift för<br>att producera elektricitet. Aktiverade batterier (dvs. "varma" bat-<br>terier, innehållande flytande natrium) kan förorsaka brand genom<br>kortslutning av polerna. Batterier eller celler får inte överläm-<br>nas för transport vid en sådan temperatur att flytande natrium<br>förekommer i batteriet eller cellen, såvida inte det är godkänt och<br>underställs transportvillkor fastställda av behörig myndighet. | 3292  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.                             | Färglös vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.<br>Reagerar häftigt med syror.  | 3293  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                | Brandfarlig lösning som utvecklar extremt giftiga, brandfarliga<br>ångor. Blandbar med vatten. Högradigt giftig vid förtäring, hud-<br>kontakt eller inandning.   | 3294  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3295  | KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.<br>[HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | I                 | -               | 500 ml  | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3295  | KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.<br>[HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | II                |                 | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3295  | KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.<br>[HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.]   | 3                     |              | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3296  | HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)<br>[HEPTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 227)]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3297  | ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid<br>[ETHYLENE OXIDE AND CHLOROTETRAFLUOROETHANE MIXTURE, with not more than 8.8% ethylene oxide] | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3298  | ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etenoxid<br>[ETHYLENE OXIDE AND PENTAFLUROETHANE MIXTURE with not more than 7.9% ethylene oxide]             | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3299  | ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid<br>[ETHYLENE OXIDE AND TETRAFLUROETHANE MIXTURE with not more than 5.6% ethylene oxide]             | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3300  | ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etenoxid<br>[ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE with more than 87% ethylene oxide]                           | 2.3                   | 2.1          | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3301  | FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING, N.O.S.]  | 8                     | 4.2          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3301  | FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.<br>[CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING, N.O.S.]  | 8                     | 4.2          | II                | 274             | 0   | E2                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3302  | 2-DIMETYLAMINOETYLAKRYLAT<br>[2-DIMETHYLAMINOETHYL ACRYLATE]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3303  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.]  | 2.3                   | 5.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3304  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.]  | 2.3                   | 8            | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                        | EmS            | Stuvning och segregation                        | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|------------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser   |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                   | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                  | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                      |   |       |
| T11                                     | TP1<br>TP8<br><br>TP28 | F-E, S-D       | Kategori E.                                     | Ej blandbara med vatten.  | 3295  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28     | F-E, S-D       | Kategori B.                                     | Se ovan.  | 3295  |
| T4                                      | TP1<br>TP29            | F-E, S-D       | Kategori A.                                     | Se ovan.  | 3295  |
| T50                                     | -                      | F-C, S-V       | Kategori A.                                     | Ej brandfarlig, komprimerad gas. Tyngre än luft (1,4).  | 3296  |
| T50                                     | -                      | F-C, S-V       | Kategori A.                                     | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft.  | 3297  |
| T50                                     | -                      | F-C, S-V       | Kategori A.                                     | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft.  | 3298  |
| T50                                     | -                      | F-C, S-V       | Kategori A.                                     | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft.  | 3299  |
| -                                       | -                      | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.    | Kondenserad, brandfarlig, giftig färglös gas med eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,5).   | 3300  |
| -                                       | -                      | F-A, S-J       | Kategori D.                                     | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3301  |
| -                                       | -                      | F-A, S-J       | Kategori D.                                     | Se ovan.  | 3301  |
| T7                                      | TP2                    | F-A, S-A       | Kategori D. Avskärmas från värme-<br>strålning. | Färglös till ljusgul vätska. Bitter lukt. Blandbar med vatten. Framkallar tårar. Stabiliserat med hydrokinonderivat. Genomgår hydrolys i vatten och avger akrylsyra och dimetylaminoetanol. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3302  |
| -                                       | -                      | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.    | -   | 3303  |
| -                                       | -                      | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.    | -   | 3304  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3305  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.]   | 2.3                   | 2.1/8        | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3306  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.]  | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3307  | KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S.]  | 2.3                   | 5.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3308  | KONdensERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.]  | 2.3                   | 8            | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3309  | KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S.]  | 2.3                   | 2.1/8        | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3310  | KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.<br>[LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S.]   | 2.3                   | 5.1/8        | -                 | 274             | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3311  | GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.<br>[GAS, REFRIGERATED LIQUID, OXIDIZING, N.O.S.]  | 2.2                   | 5.1          | -                 | 274             | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 3312  | GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[GAS, REFRIGERATED LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 2.1                   |              | -                 | 274             | 0   | E0                      | P203          | -               | -             | -            |
| 3313  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKA PIGMENT<br>[ORGANIC PIGMENTS, SELF-HEATING]  | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3313  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKA PIGMENT<br>[ORGANIC PIGMENTS, SELF-HEATING]  | 4.2                   | -            | III               | 223             | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3314  | PRESSMASSA AV PLAST i deg-, blad- eller strängpressad form, som avger brandfarliga ångor<br>[PLASTICS MOULDING COMPOUND in dough, sheet or extruded rope form, evolving flammable vapour] | 9                     | -            | III               | 207             | 5 kg  | E1                      | P002          | PP14            | IBC08         | B3<br>B6     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 2.1,<br>men "på avstånd från" klass 4.3.   | -  | 3305  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "på avstånd från" klass 7.   | -  | 3306  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | -  | 3307  |
| -                                       | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | -  | 3308  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 2.1,<br>men "på avstånd från" klass 4.3.   | -  | 3309  |
| -                                       | -                    | F-C, S-W       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1,<br>men "på avstånd från" klass 7.   | -  | 3310  |
| T75                                     | TP5 TP22             | F-C, S-W       | Kategori D.   | -  | 3311  |
| T75                                     | TP5                  | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.  | -  | 3312  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.   | Självupphettande färgat pulver eller granulat. Luktlöst. Benäget till<br>självupphettning eller självantändning.   | 3313  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori C.   | Se ovan.   | 3313  |
| BK2                                     | -                    | F-A, S-I       | Kategori E. Avskärmas från värme-<br>strålning och skyddas från gnistor<br>och öppen låga. Vid stuvning under<br>däck ska mekanisk ventilation finnas<br>i överensstämmelse med SOLAS-<br>regel II-2/19 (II-2/54) för brandfarliga<br>vätskor med flampunkt under 23°C<br>c.c. Separation som för klass 3, men<br>"skilt från" klass 1 med undantag av<br>riskgrupp 1.4S. | Gjutmaterial i form av pärlor eller granulat, som huvudsakligen<br>består av polystyren, polymetylmetakrylat eller annat polymer-<br>material och innehåller 5 % till 8 % av ett flyktigt kolväte, som hu-<br>vudsakligen är pentan. Under lagring avges en liten del av detta<br>pentan till atmosfären, denna andel ökar vid förhöjd temperatur. | 3314  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3315  | KEMISKT PROV, GIFTIGT<br>[CHEMICAL SAMPLE, TOXIC]  | 6.1                   | -            | I                 | 250               | 0   | E5                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3316  | KEMISATS eller FÖRSTA FÖRBANDS-SATS<br>[CHEMICAL KIT or FIRST AID KIT]   | 9                     | -            | -                 | 251<br>340        | Se<br>SP251                                       | Se<br>SP340             | P901          | -               | -             | -            |
| 3317  | 2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten<br>[2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL, WETTED with not less than 20% water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28                | 0   |                         | P406          | PP26<br>PP31    | -             | -            |
| 3318  | AMMONIAKLÖSNING i vatten, densitet under 0,880 kg/l vid 15°C, med över 50 % ammoniak<br>[AMMONIA SOLUTION relative density less than 0.880 at 15°C in water, with more than 50% ammonia]   | 2.3                   | 8            | -                 | 23                | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3319  | NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin<br>[NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. with more than 2% but not more than 10% nitroglycerin, by mass]                                      | 4.1                   |              | -                 | 272<br>274<br>924 | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3320  | NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid<br>[SODIUM BOROXYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION with not more than 12% sodium borohydride and not more than 40% sodium hydroxide, by mass] | 8                     | -            | II                | -                 | 11  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3320  | NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid<br>[SODIUM BOROXYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE, SOLUTION with not more than 12% sodium borohydride and not more than 40% sodium hydroxide, by mass] | 8                     | -            | III               | 223               | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3321  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej fissilt eller undantaget fissilt<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II), non fissile or fissile-excepted]  | 7                     | Se<br>SP172  | -                 | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Denna benämning får användas endast för prover av kemika-<br>lier som tagits för analys i samband med genomförandet av<br>konventionen för förbud mot utveckling, produktion, innehav och<br>användning av kemiska vapen samt om deras förstöring. Trans-<br>port av ämnen under denna benämning ska vara i enlighet med<br>den övervakningskedja och de säkerhetsrutiner som angetts av<br>Organisationen för förbud mot kemiska vapen. Det kemiska pro-<br>vet får transporteras endast om förhandstillstånd har utfärdats av<br>behörig myndighet eller av generaldirektören för Organisationen<br>för förbud mot kemiska vapen. Under transporten ska förpack-<br>ningen åtföljas av en kopia av transportgodkännandehandlingen,<br>som visar mängdbegränsningar och förpackningskrav. | 3315  |
| -                                       | -                    | F-A, S-P       | Kategori A.  | -  | 3316  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3<br>samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Röda kristaller. Olöslig i vatten.<br>Explosiv i torr tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med<br>tungmetaller eller deras salter. Utvecklar i en brand giftiga ångor,<br>i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning<br>med luft. Skadlig vid förtäring eller hudkontakt.   | 3317  |
| T50                                     | -                    | F-C, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" klor. "Skilt från" syror.  | Höggradigt koncentrerad lösning i vatten av en ej brandfarlig,<br>giftig och frätande gas med stickande lukt. Även om ämnet är<br>brandfarligt uppträder denna risk endast under extrema brandför-<br>hållanden i avgränsade områden. Höggradigt irriterande för hud,<br>ögon och slemhinnor. Kvävande i låga koncentrationer. Reagerar<br>häftigt med syror.  | 3318  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E.  | Okänsliggjort explosivämne med laktos, glykos eller cellulosa.<br>Vitt fast ämne. Lösligt i vatten. I en brand kan nitroglycerinet<br>ansamlas och ge upphov til en explosion. Kontakt med vatten<br>kan lösa medel för okänsliggörande (laktos eller glykos) och<br>förorsaka migration och ansamling av nitroglycerinet, vilket kan<br>explodera. Nitroglycerin har högre densitet än vatten. Utvecklar i<br>en brand giftiga ångor, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda<br>en explosiv blandning med luft. Inandning av ångorna kan orsaka<br>huvudvärk, yrsel och svimningsanfall.   | 3319  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Benvit, klar vätska med lätt kolväteslukt. I kontakt med syror eller<br>utspätt med stora mängder vatten utvecklas vätgas och värme.<br>Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar<br>häftigt med syror.  | 3320  |
| T4                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.  | Se ovan.   | 3320  |
| T5                                      | TP4                  | F-I, S-S       | Kategori A, utom för uranyl-nitrat-hexa-<br>hydratlösning för vilken kategori D<br>gäller. "Skilt från" livsmedel. Beträf-<br>fande segregation, se 7.2.9. | Se 1.5.1.  | 3321  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3322  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej fissilt eller undantaget fissilt<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-III), non fissile or fissile-excepted] | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3323  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej fissilt eller undantaget fissilt<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE, non-fissile or fissile-excepted]                                    | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>317<br>325 | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3324  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II), FISSILE]   | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>326        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3325  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY, (LSA-III), FISSILE]  | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>326        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3326  | RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I or SCO-II), FISSILE]                          | 7                     | Se SP172     | -                 | 172               | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3327  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, FISSILT, ej av speciell beskaffenhet<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, FISSILE, non-special form]   | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>326        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3328  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, FISSILE]  | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>326        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3329  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, FISSILE]  | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>326        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3330  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE, FISSILE]  | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>326        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3331  | RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT, FISSILE]                                  | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>326        | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, utom för uranyl-nitrat-hexahydratlösning för vilken kategori D gäller. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1.  | 3322  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 3323  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, utom för uranyl-nitrat-hexahydratlösning för vilken kategori D gäller, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.   | Se 1.5.1.  | 3324  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1.  | 3325  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1.  | 3326  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, utom för uranyl-nitrat-hexahydratlösning, metalliskt uran, pyrofor, och metalliskt torium, pyrofor, för vilka kategori D gäller, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9. | Se 1.5.1.  | 3327  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 3328  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 3329  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.  | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 3330  |
| -                                       | -                    | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i behörig myndighets godkännandecertifikat. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9.   | Se 1.5.1. För fartyg som transporterar INF-gods enligt definitionen i regel VII/14 i SOLAS-konventionen, 1974, med ändringar, hänvisas också till INF-koden. | 3331  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3332  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej fissilt eller undantaget fissilt<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM, non fissile or fissile-excepted]              | 7                     | Se SP172     | -                 | 172<br>317      | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3333  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, FISSILT<br>[RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM, FISSILE]  | 7                     | Se SP172     | -                 | 172             | 0   | E0                      | Se 4.1.9      | Se 4.1.9        | Se 4.1.9      | Se 4.1.9     |
| 3334  | VÄTSKA SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.<br>[AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S.]  | 9                     | -            | -                 | 960             | -   |                         | -             | -               | -             | -            |
| 3335  | FAST ÄMNE SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.<br>[AVIATION REGULATED SOLID, N.O.S.]  | 9                     | -            | -                 | 960             | -   |                         | -             | -               | -             | -            |
| 3336  | MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.] | 3                     |              | I                 | 274             | 0   | E3                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3336  | MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.] | 3                     |              | II                | 274             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3336  | MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.<br>[MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.] | 3                     |              | III               | 223<br>274      | 5I  | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3337  | KÖLDMEDIUM R 404A<br>[REFRIGERANT GAS R 404A]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3338  | KÖLDMEDIUM R 407A<br>[REFRIGERANT GAS R 407A]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3339  | KÖLDMEDIUM R 407B<br>[REFRIGERANT GAS R 407B]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3340  | KÖLDMEDIUM R 407C<br>[REFRIGERANT GAS R 407C]  | 2.2                   | -            | -                 | -               | 120 ml  | E1                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3341  | TIOUREADIOXID<br>[THIOUREA DIOXIDE]  | 4.2                   | -            | II                | -               | 0   | E2                      | P002          | PP31            | IBC06         | B2           |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                    | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|--------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser    |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)               | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5              | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| -                                       | -                  | F-I, S-S       | Kategori A. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9   | Se 1.5.1.  | 3332  |
| -                                       | -                  | F-I, S-S       | Kategori A, med hänsyn tagen till alla tilläggskrav som anges i godsdeklarationerna. "Skilt från" livsmedel. Beträffande segregation, se 7.2.9. | Se 1.5.1.  | 3333  |
| -                                       | -                  | -              | -   | Omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter men kan omfattas av bestämmelser som gäller transport av farligt gods med andra transportslag.  | 3334  |
| -                                       | -                  | -              | -   | Omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter men kan omfattas av bestämmelser som gäller transport av farligt gods med andra transportslag.  | 3335  |
| T11                                     | TP2                | F-E, S-D       | Kategori E. "Skilt från" livsmedel.   | Färglösa till gula vätskor med vitlökslukt. Ej blandbara med vatten. Ska vara "skilda från" luftabsorberande gods.   | 3336  |
| T7                                      | TP1<br>TP8<br>TP28 | F-E, S-D       | Kategori B. "Skilt från" livsmedel.   | Se ovan.   | 3336  |
| T4                                      | TP1<br>TP29        | F-E, S-D       | Kategori B. "Skilt från" livsmedel.   | Se ovan.   | 3336  |
| T50                                     | -                  | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med svag, eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,06). Mycket hög exponering kan orsaka bedövningsverkan och kvävning.   | 3337  |
| T50                                     | -                  | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med svag, eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,17). Mycket hög exponering kan orsaka bedövningsverkan och kvävning.   | 3338  |
| T50                                     | -                  | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med svag, eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,19). Mycket hög exponering kan orsaka bedövningsverkan och kvävning.   | 3339  |
| T50                                     | -                  | F-C, S-V       | Kategori A.   | Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med svag, eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,16). Mycket hög exponering kan orsaka bedövningsverkan och kvävning.   | 3340  |
| T3                                      | TP33               | F-A, S-J       | Kategori D.   | Vitt till gulvitt kristallint pulver. Praktiskt taget luktlöst. Kraftigt reduktionsmedel. Våldsamt exotermiskt sönderfall över 100°C med avgivande av stora mängder svaveloxider, ammoniak, kolmonoxid, koldioxid, kväveoxider och svavelväte. Längre tids utsättning för temperaturer över 50°C och fukt kan förorsaka synligt sönderfall. Dammet irriterande för hud, ögon och slemhinnor. | 3341  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3341  | TIOUREADIOXID<br>[THIOUREA DIOXIDE]   | 4.2                   | -            | III               | 223               | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3342  | XANTATER<br>[XANTHATES]   | 4.2                   | -            | II                | -                 | 0   | E2                      | P002          | PP31            | IBC06         | B2           |
| 3342  | XANTATER<br>[XANTHATES]   | 4.2                   | -            | III               | 223               | 0   | E1                      | P002<br>LP02  | PP31            | IBC08         | B3           |
| 3343  | NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin<br>[NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. with not more than 30% nitroglycerin, by mass]  | 3                     |              | -                 | 274<br>278        | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |
| 3344  | PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN) BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN<br>[PETAERYTHRITETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN) MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. with more than 10% but not more than 20% PETN, by mass] | 4.1                   |              | II                | 272<br>274<br>924 | 0   | E0                      | P406          | PP26<br>PP80    | -             | -            |
| 3345  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274         | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3345  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274         | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3345  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG<br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274  | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3346  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]  | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274         | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3346  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]  | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274         | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori A.                                  | Se ovan.   | 3341  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Hyroskopiskt, gult pulver med otrevlig lukt. Vid kontakt med fukt utvecklas höggradigt brandfarliga ångor, såsom koldisulfid (UN 1131, som har flampunkt -30°C c.c. och mycket låg antändningstemperatur på 100°C). Inneslutna kan de orsaka explosion på grund av de vida explosionsgränserna hos ångorna. Finfördelat damm bildar explosiva blandningar i luft. Försiktighet ska iakttas då lastbärare öppnas ifall koldisulfidångor förekommer. | 3342  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-J       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3342  |
| -                                       | -                    | F-E, S-Y       | Kategori D.                                  | -  | 3343  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori E.                                  | -  | 3344  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3345  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3345  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3345  |
| T14                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Pesticider som ofta innehåller petroleum- eller stenkolstjäredestil-<br>lat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 3346  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3346  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3347  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3347  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3347  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C] | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3348  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3348  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3348  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3349  | PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3349  | PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3349  | PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC]  | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3350  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]                                     | 3                     | 6.1          | I                 | 61<br>274        | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3350  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC flashpoint less than 23°C]                                     | 3                     | 6.1          | II                | 61<br>274        | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | De innehåller ofta petroleum- eller stenkoltjäredestillat eller andra<br>brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. | 3347  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3347  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3347  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett område av<br>förgiftningsfaror. Blandbarheten med vatten beror på sammansätt-<br>ningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                           | 3348  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3348  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3348  |
| T6                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftnings-<br>faror. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3349  |
| T3                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3349  |
| T1                                      | TP33                    | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3349  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftig vid<br>förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3350  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3350  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3351  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]   | 6.1                   | 3            | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3351  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]   | 6.1                   | 3            | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3351  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE flashpoint not less than 23°C]   | 6.1                   | 3            | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3352  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | I                 | 61<br>274        | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3352  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | II                | 61<br>274        | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3352  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG<br><br>[PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC]   | 6.1                   |              | III               | 61<br>223<br>274 | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3354  | INSEKTICID, BRANDFARLIG, GASFORMIG, N.O.S.<br><br>[INSECTICIDE GAS, FLAMMABLE, N.O.S.]   | 2.1                   |              | -                 | 274              | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3355  | INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.<br><br>[INSECTICIDE GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 2.3                   | 2.1          | -                 | 274              | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3356  | SYREGENERATOR, KEMISK<br><br>[OXYGEN GENERATOR, CHEMICAL]  | 5.1                   | -            | II                | 284              | 0   | E0                      | P500          | -               | -             | -            |
| 3357  | NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, N.O.S., med högst 30 vikt-% nitroglycerin<br><br>[NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, N.O.S with not more than 30% nitroglycerin, by mass] | 3                     |              | II                | 274<br>288       | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |  |       |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra<br>brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten<br>beror på sammansättningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning.  | 3351  |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27     | F-E, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3351  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-E, S-D       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3351  |
| T14                                     | TP2<br><br>TP13<br>TP27 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett område av<br>förgiftningsfaror. Blandbarheten med vatten beror på sammansätt-<br>ningen. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3352  |
| T11                                     | TP2<br>TP27             | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3352  |
| T7                                      | TP2<br>TP28             | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.   | 3352  |
| -                                       | -                       | F-D, S-U       | Kategori D.                                  | Brandfarliga blandningar av insektsmedel med kondenserade<br>gaser.  | 3354  |
| -                                       | -                       | F-D, S-U       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Giftiga, brandfarliga blandningar av insektsmedel med konden-<br>serade gaser.   | 3355  |
| -                                       | -                       | F-H, S-Q       | Kategori D.                                  | Syregeneratorer, kemiska, är anordningar som innehåller kemika-<br>lier, vilka vid aktivering avger syre som en kemisk reaktionspro-<br>dukt. Kemiska syregeneratorer används för framställning av syre<br>som andningshjälpmedel, t.ex. i flygplan, ubåtar, rymdfarkoster,<br>skyddsrum och andningsapparater. Oxiderande salter som<br>klorater av litium, natrium och kalium, vilka används i kemiska<br>syregeneratorer, utvecklar syre vid uppvärmning. Dessa salter<br>blandas (förenas) med ett bränsle, vanligtvis järnpulver, och bildar<br>ett kloratljus, vilket producerar syre genom kontinuerlig reaktion.<br>Bränslet används för att generera värme genom oxidation. Så<br>snart reaktionen startar avges syre från det heta saltet genom ter-<br>misk sönderdelning (en termisk sköld används runt generatoren).<br>En del av syret reagerar med bränslet och producerar mer värme,<br>vilket producerar mer syre och så vidare. Initiering av reaktionen<br>kan ske med en slaganordning, friktionsanordning eller elektrisk<br>kabel. | 3356  |
| -                                       | -                       | F-E, S-Y       | Kategori D.                                  | -  | 3357  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser  | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3358  | KYLMASKINER med brandfarlig, ej giftig kondenserad gas<br>[REFRIGERATING MACHINES containing flammable, non-toxic, liquefied gas]                             | 2.1                   | -            | -                 | 291              | 0   | E0                      | P003          | PP32            | -             | -            |
| 3359  | GASBEHANDLAD LASTBÄRARE<br>[FUMIGATED CARGO TRANSPORT UNIT]   | 9                     | -            | -                 | 302              | 0   | E0                      | -             | -               | -             | -            |
| 3360  | FIBRER, VEGETABILISKA, TORRA<br>[FIBRES, VEGETABLE, DRY]  | 4.1                   | -            | -                 | 29<br>117<br>299 | 0   | E0                      | P003          | PP19            | -             | -            |
| 3361  | KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.<br>[CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S.]   | 6.1                   | 8            | II                | 274              | 0   | E4                      | P010          | -               | -             | -            |
| 3362  | KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.<br>[CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S.]  | 6.1                   | 3/8          | II                | 274              | 0   | E4                      | P010          | -               | -             | -            |
| 3363  | FARLIGT GODS I MASKINER eller FARLIGT GODS I APPARATER<br>[DANGEROUS GOODS IN MACHINERY or DANGEROUS GOODS IN APPARATUS]                                      | 9                     | -            | -                 | 301              | Se SP301  | E0                      | P907          | -               | -             | -            |
| 3364  | TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten<br>[TRINITROPHENOL (PICRIC ACID), WETTED with not less than 10% water, by mass]                 | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP24<br>PP31    | -             | -            |
| 3365  | TRINITROKLOBENSEN (PIKRYLKLORID), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten<br>[TRINITROCHLOROBENZENE (PICRYL CHLORIDE), WETTED with not less than 10% water by mass] | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP24<br>PP31    | -             | -            |
| 3366  | TRINITROTOLUEN, (TNT), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten<br>[TRINITROTOLUENE (TNT), WETTED with not less than 10 % water, by mass]                            | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP24<br>PP31    | -             | -            |
| 3367  | TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten<br>[TRINITROBENZENE, WETTED with not less than 10 % water, by mass]   | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP24<br>PP31    | -             | -            |
| 3368  | TRINITROBENSOESYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten<br>[TRINITROBENZOIC ACID, WETTED with not less than 10 % water, by mass]                                | 4.1                   | -            | I                 | 28               | 0   |                         | P406          | PP24<br>PP31    | -             | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                            | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestämmelser            |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                       | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                      | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                          | F-D, S-U       | Kategori D.  | -  | 3358  |
| -                                       | -                          | F-A, S-D       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.  | En GASBEHANDLAD LASTBÄRARE är en sluten lastbärare som innehåller gods eller material, som antingen är eller har varit under gasbehandling i lastbäraren. Behandlingsgaserna är antingen giftiga eller kvävande. Gaserna avges oftast från beredningar av fasta ämnen eller vätskor som fördelats inuti enheten. Se även 5.5.2   | 3359  |
| -                                       | -                          | F-A, S-I       | Kategori A.  | Antänds lätt. Sändningar av bomull, torr med densitet minst 360 kg/m <sup>3</sup> , lin, torr med densitet minst 400 kg/m <sup>3</sup> och sisalhampa, torr med densitet minst 360 kg/m <sup>3</sup> (ISO-standard 8115 (1986)) omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter vid transport i slutna lastbärare.  | 3360  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13<br>TP27 | F-A, S-B       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.  | Färglösa till gula vätskor med stickande lukt. Ej blandbara med vatten. Reagerar häftigt med vatten eller vattenånga och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I en brand utvecklar de giftig gas. Höggradigt frätande på de flesta metaller i närvaro av fukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.              | 3361  |
| T14                                     | TP2<br>TP7<br>TP13<br>TP27 | F-E, S-C       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen. Separation som för klass 3, men "på avstånd från" klass 4.1. | Färglösa till gula brandfarliga vätskor med stickande lukt. Ej blandbara med vatten. Reagerar häftigt med vatten eller vattenånga och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I en brand utvecklar de giftig gas. Höggradigt frätande på de flesta metaller i närvaro av fukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3362  |
| -                                       | -                          | F-A, S-P       | Kategori A.  | Typer av föremål transporterade under denna benämning innehåller endast begränsade mängder farligt gods.   | 3363  |
| -                                       | -                          | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                             | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Lösligt i vatten. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. Skadlig vid förtäring eller vid hudkontakt.  | 3364  |
| -                                       | -                          | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                             | Okänsliggjort explosivämne. Explosivt och känsligt för stötar och värme i torrt tillstånd. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.   | 3365  |
| -                                       | -                          | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                             | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Utvecklar giftiga ångor då det utsätts för brand, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för stötar och värme i torrt tillstånd. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.  | 3366  |
| -                                       | -                          | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                             | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av luktlösa gula kristaller. Utvecklar giftiga ångor då det utsätts för brand, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för stötar och värme i torrt tillstånd. Vådligt vid förtäring eller hudkontakt. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.   | 3367  |
| -                                       | -                          | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter                             | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Lösligt i vatten. Utvecklar giftiga ångor då det utsätts för brand, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för stötar och värme i torrt tillstånd. Vådligt vid förtäring eller hudkontakt. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.  | 3368  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3369  | NATRIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten<br><br>[SODIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE, WETTED with not less than 10 % water, by mass]                               | 4.1                   | 6.1<br>P     | I                 | 28              | 0   | E0                      | P406          | PP24<br>PP31    | -             | -            |
| 3370  | UREANITRAT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten<br><br>[UREA NITRATE, WETTED with not less than 10 % water, by mass]  | 4.1                   | -            | I                 | 28              | 0   |                         | P406          | PP31<br>PP78    | -             | -            |
| 3371  | 2-METYLBTANAL<br><br>[2-METHYLBUTANAL]  | 3                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3373  | BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B<br><br>[BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY B]   | 6.2                   | -            | -                 | 319<br>341      | 0   | E0                      | P650          | -               | -             | -            |
| 3374  | ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL<br><br>[ACETYLENE, SOLVENT FREE]   | 2.1                   | -            | -                 | -               | 0   | E0                      | P200          | -               | -             | -            |
| 3375  | AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen<br><br>[AMMONIUM NITRATE EMULSION or SUSPENSION or GEL intermediate for blasting explosives] | 5.1                   | -            | II                | 309             | 0   | E2                      | P099          | -               | IBC99         | -            |
| 3376  | 4-NITROFENYLHYDRAZIN, med minst 30 vikt-% vatten<br><br>[4-NITROPHENYLHYDRAZINE with not less than 30 % water, by mass]   | 4.1                   | -            | I                 | 28              | 0   |                         | P406          | PP26<br>PP31    | -             | -            |
| 3377  | NATRIUMPERBORATMONOHYDRAT<br><br>[SODIUM PERBORATE MONOHYDRATE]   | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3378  | NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT<br><br>[SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE]   | 5.1                   | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3378  | NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT<br><br>[SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE]   | 5.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3379  | OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.<br><br>[DESENSITIZED EXPLOSIVE, LIQUID, N.O.S.]  | 3                     | -            | I                 | 274<br>311      | 0   | E0                      | P099          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                         | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|-------------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser    |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                    | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                   | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| -                                       | -                       | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gult pulver. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Utvecklar giftiga ångor då det utsätts för brand, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3369  |
| -                                       | -                       | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Vådligt vid förtäring eller hudkontakt.   | 3370  |
| T4                                      | TP1                     | F-E, S-D       | Kategori B.   | Färglös vätska. Flampunkt: -3,5°C. Explosionsgränser: 1,3 till 13,9 %. Något blandbart med vatten.  | 3371  |
| T1<br>BK2                               | TP1                     | F-A, S-T       | Kategori C. Skilt från bostadsutrymmen.   | Ämnen vilka är kända för eller rimligt misstänkta för att innehålla patogener, transporterade i en form så att de, då exponering för dem inträffar, inte kan orsaka bestående men eller livshotande eller dödlig sjukdom hos människor eller djur. Mänskliga eller animala prover, där sannolikheten är ytterst liten för att patogener ska finnas, omfattas inte av dessa föreskrifter (se 2.6.3.2.3.6). Andra undantag redovisas i 2.6.3.2.3. | 3373  |
| -                                       | -                       | F-D, S-U       | Kategori D. Skärma av från strålningsvärme. Skilt från bostadsutrymmen. Separerat från klor.  | Brandfarlig gas med svag lukt. Explosionsgräns: 2,1 % till 80 %. Lättare än luft (0,907). Acetylen utan lösningsmedel. Ovarsam hantering och exponering för lokal uppvärmning ska undvikas, eftersom dessa förutsättningar kan resultera i fördröjd explosion. Tomma cylindrar ska transporteras med samma försiktighet som fyllda cylindrar.   | 3374  |
| T1                                      | TP1<br>TP9<br>TP17 TP32 | F-H, S-Q       | Kategori D. På avstånd från värmekällor. Separerat från klass 4.1 brännbart material (särskilt vätskor), bromater, klorater, kloriter, hypokloriter, nitriter, perklorater, permanganater och pulvermetaller. | Ej sensibiliserade emulsioner, suspensioner och geler, som huvudsakligen består av en blandning av ammoniumnitrat och bränsle, avsedd att producera ett sprängämne typ E efter ytterligare behandling före användning. Ämnena ska klara provningsserie 8 i FN:s testhandbok, del I, sektion 18, och vara godkända av behörig myndighet.   | 3375  |
| -                                       | -                       | F-B, S-J       | Kategori E. "På avstånd från" klass 3 samt tungmetaller och deras salter  | Okänsliggjort explosivämne. Mörkt orange fast ämne. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Vådligt vid förtäring eller hudkontakt.   | 3376  |
| T1<br>BK2                               | TP33                    | F-A, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater. "På avstånd från" alla värmekällor.   | Vita kristaller eller pulver. Något lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Risk för sönderdelning om det utsätts för kontinuerlig värme (exotermisk sönderdelning <sup>3</sup> 60°C). Sönderdelas i en brand eller höga temperaturer och kan avge syre och ånga. Skadligt vid förtäring.   | 3377  |
| T3<br>BK2                               | TP33                    | F-A, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater. "På avstånd från" alla värmekällor.   | Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt. Sönderdelas i kontakt med vatten och syror och bildar väteperoxid. Risk för sönderdelning om det utsätts för kontinuerlig värme (exotermisk sönderdelning <sup>3</sup> 60°C). Sönderdelas i en brand eller höga temperaturer och kan avge syre och ånga. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Skadligt vid förtäring.                     | 3378  |
| T1<br>BK2                               | TP33                    | F-A, S-Q       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt. "Skilt från" permanganater. "På avstånd från" alla värmekällor.   | Se ovan.  | 3378  |
| -                                       | -                       | F-E, S-Y       | Kategori D. "På avstånd från" tungmetaller och deras salter.  | Okänsliggjort explosivämne. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.   | 3379  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3380  | OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.<br><br>[DESENSITIZED EXPLOSIVE, SOLID, N.O.S.]  | 4.1                   | -            | I                 | 274<br>311      | 0   |                         | P099          | -               | -             | -            |
| 3381  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC50]                                | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 3382  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC50]                                | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3383  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFÄRLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC50]        | 6.1                   | 3            | I                 | 274             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 3384  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFÄRLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC50]        | 6.1                   | 3            | I                 | 274             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3385  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC50] | 6.1                   | 4.3          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 3386  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC50] | 6.1                   | 4.3          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3 och tungmetaller och deras salter. | Okänsliggjort explosivämne. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.              | 3380  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                                  | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                        | 3381  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                                  | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                        | 3382  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                                  | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är brandfarliga. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3383  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                                  | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är brandfarliga. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3384  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                                  | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är vattenreaktiva. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3385  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.                                  | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är vattenreaktiva. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3386  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                              | Förpackning       |                     | IBC-behållare      |                   |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ) (7a)                      | Reducerade mängder (EQ) (7b) | Instruktioner (8) | Särbestämmelser (9) | Instruktioner (10) | Bestämmelser (11) |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                         | (8)               | (9)                 | (10)               | (11)              |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                          | 4.1.4             | 4.1.4               | 4.1.4              | 4.1.4             |
| 3387  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC50] | 6.1                   | 5.1          | I                 | 274             | 0   | E0                           | P601              | -                   | -                  | -                 |
| 3388  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC50] | 6.1                   | 5.1          | I                 | 274             | 0   | E0                           | P602              | -                   | -                  | -                 |
| 3389  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC50]   | 6.1                   | 8            | I                 | 274             | 0   | E0                           | P601              | -                   | -                  | -                 |
| 3390  | VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50<br><br>[TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. With an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC50]   | 6.1                   | 8            | I                 | 274             | 0   | E0                           | P602              | -                   | -                  | -                 |
| 3391  | PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST<br><br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC]   | 4.2                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                           | P404              | PP86                | -                  | -                 |
| 3392  | PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE<br><br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID PYROPHORIC]   | 4.2                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                           | P400              | PP86                | -                  | -                 |
| 3393  | PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT<br><br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE]   | 4.2                   | 4.3          | I                 | 274             | 0   | E0                           | P404              | PP86                | -                  | -                 |
| 3394  | PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT<br><br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE]  | 4.2                   | 4.3          | I                 | 274             | 0   | E0                           | P400              | PP86                | -                  | -                 |
| 3395  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST<br><br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE]   | 4.3                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                           | P403              | -                   | -                  | -                 |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-Q       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är oxiderande. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                                      | 3387  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-Q       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är oxiderande. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                                      | 3388  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är frätande. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3389  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Ett flertal giftiga vätskor som innebär en höggradig förgiftningsrisk vid inandning samt är frätande. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3390  |
| T21                                     | TP7<br>TP33<br>TP36  | F-G, S-M       | Kategori D.  | Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor.  | 3391  |
| T21                                     | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-M       | Kategori D. Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från klass 1.                     | Höggradigt brandfarliga vätskor. Benägna att självantända i luft. I kontakt med luft avger de irriterande och något giftiga ångor.  | 3392  |
| T21                                     | TP7<br>TP33<br>TP36  | F-G, S-M       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.   | 3393  |
| T21                                     | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-M       | Kategori D. Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från klass 1. "Skilt från" syror. | Höggradigt brandfarliga vätskor. Benägna att självantända i luft. I kontakt med luft avger de irriterande och något giftiga ångor. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas. | 3394  |
| T9                                      | TP7<br>TP33<br>TP36  | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.   | Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.  | 3395  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

 D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3395  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE]                                 | 4.3                   |              | II                | 274             | 500 g   | E2                      | P410          | -               | IBC04         | -            |
| 3395  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE]                                 | 4.3                   |              | III               | 223<br>274      | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC06         | -            |
| 3396  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE]        | 4.3                   | 4.1          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P403          | -               | -             | -            |
| 3396  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE]        | 4.3                   | 4.1          | II                | 274             | 500 g   | E2                      | P410          | -               | IBC04         | -            |
| 3396  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE]        | 4.3                   | 4.1          | III               | 223<br>274      | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC06         | -            |
| 3397  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING] | 4.3                   | 4.2          | I                 | 274             | 0   | E0                      | P403          | -               | -             | -            |
| 3397  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING] | 4.3                   | 4.2          | II                | 274             | 500 g   | E2                      | P410          | -               | IBC04         | -            |
| 3397  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING] | 4.3                   | 4.2          | III               | 223<br>274      | 1 kg  | E1                      | P410          | -               | IBC06         | -            |
| 3398  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE]                            | 4.3                   |              | I                 | 274             | 0   | E0                      | P402          | -               | PP31          | -            |
| 3398  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE]                            | 4.3                   |              | II                | 274             | 500 ml  | E2                      | P001          | -               | PP31<br>IBC01 | -            |
| 3398  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE]                            | 4.3                   |              | III               | 223<br>274      | 1 l   | E1                      | P001          | -               | PP31<br>IBC02 | -            |
| 3399  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE]   | 4.3                   | 3            | I                 | 274             | 0   | E0                      | P402          | -               | PP31          | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T3                                      | TP33<br>TP36         | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3395  |
| T1                                      | TP33<br>TP36         | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3395  |
| T9                                      | TP7<br>TP33<br>TP36  | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Brandfarliga fasta ämnen. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.                           | 3396  |
| T3                                      | TP33<br>TP36         | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3396  |
| T1                                      | TP33<br>TP36         | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3396  |
| T9                                      | TP7<br>TP33<br>TP36  | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Benäget till självupphetning eller självantändning. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas. | 3397  |
| T3                                      | TP33<br>TP36         | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3397  |
| T1                                      | TP33<br>TP36         | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3397  |
| T13                                     | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.   | 3398  |
| T7                                      | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3398  |
| T7                                      | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.   | 3398  |
| T13                                     | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Brandfarliga vätskor. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.                               | 3399  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3399  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE] | 4.3                   | 3            | II                | 274             | 500 ml  | E2                      | P001          | -               | PP31<br>IBC01 | -            |
| 3399  | VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE] | 4.3                   | 3            | III               | 223<br>274      | 1 l   | E1                      | P001          | -               | PP31<br>IBC02 | -            |
| 3400  | SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, SELF-HEATING]                               | 4.2                   |              | II                | 274             | 500 g   | E2                      | P410          | -               | IBC06         | -            |
| 3400  | SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST<br>[ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, SELF-HEATING]                               | 4.2                   |              | III               | 223<br>274      | 1 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | -            |
| 3401  | ALKALIMETALLAMALGAM, FAST<br>[ALKALI METAL AMALGAM, SOLID]   | 4.3                   |              | I                 | 182             | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 3402  | AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST<br>[ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, SOLID]   | 4.3                   |              | I                 | 183             | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 3403  | KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA<br>[POTASSIUM METAL ALLOYS, SOLID]  | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 3404  | KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FASTA<br>[POTASSIUM SODIUM ALLOYS, SOLID]  | 4.3                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P403          | PP31            | -             | -            |
| 3405  | BARIUMKLORATLÖSNING<br>[BARIUM CHLORATE SOLUTION]  | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3405  | BARIUMKLORATLÖSNING<br>[BARIUM CHLORATE SOLUTION]  | 5.1                   | 6.1          | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3406  | BARIUMPERKLORATLÖSNING<br>[BARIUM PERCHLORATE SOLUTION]  | 5.1                   | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T7                                      | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.       | Se ovan.  | 3399  |
| T7                                      | TP2<br>TP7<br>TP36   | F-G, S-N       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.       | Se ovan.  | 3399  |
| T3                                      | TP33<br>TP36         | F-A, S-J       | Kategori C.  | Benäget till självupphettning eller självantändning.  | 3400  |
| T1                                      | TP33<br>TP36         | F-A, S-J       | Kategori C.  | Se ovan.  | 3400  |
| T9                                      | TP7<br>TP33          | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Silverfärgad vätska bestående av metall legerad med kvicksil-<br>ver. Reagerar med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, en<br>brandfarlig gas. Vid upphettning avges giftiga ångor.   | 3401  |
| T9                                      | TP7<br>TP33          | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Består av metall legerad med kvicksilver. Innehåller 2 % till 10 %<br>alkaliska jordartsmetaller och kan innehålla upp till 98 % kvicksil-<br>ver. Reagerar med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, en<br>brandfarlig gas. Vid upphettning avges giftiga ångor.  | 3402  |
| T9                                      | TP7<br>TP33          | F-G, S-L       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Mjuk, silverfärgad metall. Flyter på vatten. Reagerar häftigt med<br>fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av<br>reaktionsvärmen. Höggradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.  | 3403  |
| T9                                      | TP7<br>TP33          | F-G, S-L       | Kategori D. "Skilt från" syror.  | Mjuk, silverfärgad metall. Flyter på vatten. Reagerar häftigt med<br>fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av<br>reaktionsvärmen. Höggradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.  | 3404  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumför-<br>eningar, cyanider och svavel. | Färglösa vattenlösningar. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Rea-<br>gerar häftigt med cyanider vid upphettning. Kan bilda explosiva<br>blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoni-<br>akföreningar. Dessa blandningar är benägna att antändas. Kan<br>utsatt för brand orsaka en explosion. Giftigt vid förtäring, hudkon-<br>takt eller inandning. Läckage och åtföljande förångning av vattnet<br>från lösningarna kan medföra ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial<br>som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara<br>för explosion. | 3405  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumför-<br>eningar, cyanider och svavel. | Se ovan.  | 3405  |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumför-<br>eningar, cyanider och svavel. | Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider<br>vid upphettning. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara<br>material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandning-<br>ar är benägna att antändas. Kan utsatt för brand orsaka en ex-<br>plosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Läckage<br>och åtföljande förångning av vattnet från lösningarna kan medföra<br>ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial<br>som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara<br>för explosion.                             | 3406  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3406  | BARIUMPERKLORATLÖSNING<br>[BARIUM PERCHLORATE SOLUTION]   | 5.1                   | 6.1          | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3407  | KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING<br>[CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE SOLUTION]                                     | 5.1                   |              | II                | -               | 1 l   | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3407  | KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING<br>[CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE SOLUTION]                                     | 5.1                   |              | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3408  | BLYPERKLORATLÖSNING<br>[LEAD PERCHLORATE SOLUTION]  | 5.1                   | 6.1<br>P     | II                | -               | 1 l   | E2                      | P504          | -               | IBC02         | -            |
| 3408  | BLYPERKLORATLÖSNING<br>[LEAD PERCHLORATE SOLUTION]  | 5.1                   | 6.1<br>P     | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3409  | KLORNITROBENSENER, FLYTANDE<br>[CHLORONITROBENZENES, LIQUID]  | 6.1                   | -            | II                | 279             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3410  | 4-KLOR-O-TOLUIDINHYDROKLORID, LÖSNING<br>[4-CHLORO-O-TOLUIDINE HYDROCHLORIDE SOLUTION]  | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3411  | beta-NAFTYLAMINLÖSNING<br>[beta-NAPHTHYLAMINE SOLUTION]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3411  | beta-NAFTYLAMINLÖSNING<br>[beta-NAPHTHYLAMINE SOLUTION]   | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3412  | MYRSYRA med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra<br>[FORMIC ACID with not less than 10% but not more than 85% acid by mass] | 8                     | -            | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          |                 | IBC02         |              |
| 3412  | MYRSYRA med minst 5 viktprocent men under 10 viktprocent syra<br>[FORMIC ACID with not less than 5% but not more than 10% acid by mass]   | 8                     | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  |                 | IBC03         |              |
| 3413  | KALIUMCYANIDLÖSNING<br>[POTASSIUM CYANIDE SOLUTION]   | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | PP31            | -             | -            |
| 3413  | KALIUMCYANIDLÖSNING<br>[POTASSIUM CYANIDE SOLUTION]   | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3413  | KALIUMCYANIDLÖSNING<br>[POTASSIUM CYANIDE SOLUTION]   | 6.1                   | P            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP31            | IBC03         | -            |
| 3414  | NATRIUMCYANIDLÖSNING<br>[SODIUM CYANIDE SOLUTION]   | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P001          | PP31            | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer  | UN-nr |      |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |      |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |      |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |      |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel. | Se ovan.  | 3406  |      |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel. | Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar hårtigt med cyanider vid upphettning. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är benägna att antändas. Kan utsatt för brand orsaka en explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Läckage och åtföljande förångning av vattnet från lösningarna kan medföra ökad fara enligt följande:<br>1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning,<br>2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. |       | 3407 |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar, cyanider och svavel. | Se ovan.  | 3407  |      |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.         | Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar hårtigt med cyanider vid upphettning. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är benägna att antändas. Kan utsatt för brand orsaka en explosion.  | 3408  |      |
| T4                                      | TP1                  | F-H, S-Q       | Kategori A. "Skilt från" ammoniumföreningar och cyanider.         | Se ovan.  | 3408  |      |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A  | Gul vätska. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3409  |      |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A  | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3410  |      |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A  | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3411  |      |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A  | Se ovan.  | 3411  |      |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.                           | Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.   | 3412  |      |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.                           | Se ovan.  | 3412  |      |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.                                   | Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring eller hudkontakt.  | 3413  |      |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.                                   | Se ovan.  | 3413  |      |
| T7                                      | TP2<br>TP13<br>TP28  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.                                   | Se ovan.  | 3413  |      |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.                                   | Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftig vid förtäring eller hudkontakt.  | 3414  |      |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3414  | NATRIUMCYANIDLÖSNING<br>[SODIUM CYANIDE SOLUTION]  | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | PP31            | IBC02         | -            |
| 3414  | NATRIUMCYANIDLÖSNING<br>[SODIUM CYANIDE SOLUTION]  | 6.1                   | P            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | PP31            | IBC03         | -            |
| 3415  | NATRIUMFLUORIDLÖSNING<br>[SODIUM FLOURIDE SOLUTION]  | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3416  | KLORACETOFENON, FLYTANDE<br>[CHLOROACETOPHENONE, LIQUID]                                       | 6.1                   | -            | II                | -               | 0   | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3417  | XYLYLBROMID, FAST<br>[XYLYL BROMIDE, SOLID]  | 6.1                   | -            | II                | -               | 0   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3418  | 2,4-DIAMINOTOLUENLÖSNING<br>[2,4-TOLUYLENEDIAMINE SOLUTION]                                    | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3419  | BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FAST<br>[BORON TRIFLOURIDE ACETIC ACID COMPLEX, SOLID]         | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3420  | BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FAST<br>[BORON TRIFLOURIDE PROPIONIC ACID COMPLEX, SOLID]    | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3421  | KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING<br>[POTASSIUM HYDROGEN DIFLOURIDE SOLUTION]                         | 8                     | 6.1          | II                | -               | 1 l   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3421  | KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING<br>[POTASSIUM HYDROGEN DIFLOURIDE SOLUTION]                         | 8                     | 6.1          | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3422  | KALIUMFLUORIDLÖSNING<br>[POTASSIUM FLOURIDE SOLUTION]  | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3423  | TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, FAST<br>[TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLID]                     | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3424  | AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLATLÖSNING<br>[AMMONIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE SOLUTION] | 6.1                   | P            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3424  | AMMONIUMDINITRO- <i>o</i> -KRESOLATLÖSNING<br>[AMMONIUM DINITRO- <i>o</i> -CRESOLATE SOLUTION] | 6.1                   | P            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3425  | BROMÄTTIKSYRA, FAST<br>[BROMOACETIC ACID, SOLID]   | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3426  | AKRYLAMIDLÖSNING<br>[ACRYLAMIDE SOLUTION]  | 6.1                   | -            | III               | 223             | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T11                                     | TP2<br>TP13<br>TP27  | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.   | Se ovan.   | 3414  |
| T7                                      | TP2<br>TP13<br>TP28  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Se ovan.   | 3414  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Färglös vätska. Reagerar med syror och utvecklar fluorväte, en giftig, irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3415  |
| T7                                      | TP2<br>TP13          | F-A, S-A       | Kategori D. Hålles så svalt som är praktiskt möjligt. Skilt från bostadsutrymmen.   | Vätska som utvecklar irriterande ånga ("tårgas"). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3416  |
| T3                                      | TP33                 | S-A, S-G       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen.   | Kristaller eller pulver som utvecklar irriterande ånga ("tårgas"). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3417  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3418  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vitt kristallint fast ämne. Smältpunkt 23°C. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Medför brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3419  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Vitt kristallint fast ämne. Smältpunkt 28°C. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Medför brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3420  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Sönderdelas av värme eller syra och utvecklar fluorväte, en giftig, extremt irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt, höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3421  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-strålning. Skilt från bostadsutrymmen. "Skilt från" syror.   | Se ovan.   | 3421  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Sönderdelas av syra och utvecklar fluorväte, en irriterande och frätande gas. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3422  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A. "Skilt från" syror.   | Mycket löslig i vatten. Reagerar häftigt med syror.  | 3423  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori B. "På avstånd från" tungmetaller och deras salter. "Skilt från" klass 3 och 4.1. "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" klass 1. | Den kommersiella produkten är en 50 %-ig uppslamning i vatten. Kan underhålla förbränning och brinna utan syre. Utvecklar i en brand giftiga ångor. Bildar extremt känsliga explosiva föreningar med bly, silver eller andra tungmetaller och deras föreningar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                             | 3424  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori B. "På avstånd från" tungmetaller och deras salter. "Skilt från" klass 3 och 4.1. "Skilt i längsled genom ett mellanliggande fullständigt utrymme eller lastrum från" klass 1. | Se ovan.   | 3424  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.   | Färglösa fuktabsorberande kristaller. Smältpunkt: 51°C. Frätande på de flesta metaller. Skadlig vid förtäring. Orsakar brännskador på ögon och hud.  | 3425  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A. Hålls så torrt som möjligt.   | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3426  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3427  | KLORBENSYLKLORIDER, FASTA<br>[CHLOROBENZYL CHLORIDES, SOLID]                      | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3428  | 3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FAST<br>[3-CHLORO-4-METHYLPHENYL ISOCYANATE, SOLID] | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3429  | KLORTOLUIDINER, FLYTANDE<br>[CHLOROTOLUIDINES, LIQUID]                            | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3430  | XYLENOLER, FLYTANDE<br>[XYLENOLS, LIQUID]   | 6.1                   | -            | II                | -               | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3431  | NITROBENSOTRIFLUORIDER, FASTA<br>[NITROBENZOTRIFLOURIDES, SOLID]                  | 6.1                   | P            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3432  | POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA<br>[POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID]              | 9                     | P            | II                | 305<br>958      | 1 kg  | E2                      | P906          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3434  | NITROKRESOLER, FLYTANDE<br>[NITROCRESOLS, LIQUID]                                 | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 l   | E1                      | P001<br>LP01  | -               | IBC03         | -            |
| 3436  | HEXAFLUORACETONHYDRAT, FAST<br>[HEXAFLUROACETONE HYDRATE, SOLID]                  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3437  | KLORKRESOLER, FASTA<br>[CHLOROCRESOLS, SOLID]                                     | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3438  | alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FAST<br>[alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL, SOLID]              | 6.1                   | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3439  | NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.]              | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3439  | NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.]              | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3439  | NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.<br>[NITRILES, TOXIC, SOLID, N.O.S.]              | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3440  | SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]            | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3440  | SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]            | 6.1                   |              | II                | 274             | 100 ml  | E4                      | P001          | -               | IBC02         | -            |
| 3440  | SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.<br>[SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S.]            | 6.1                   |              | III               | 223<br>274      | 5 l   | E1                      | P001          | -               | IBC03         | -            |
| 3441  | DINITROKLORBENSENER, FASTA<br>[CHLORODINITROBENZENES, SOLID]                      | 6.1                   | P            | II                | 279             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                              | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Färglöst kristallint fast ämne. Smältpunkt: 29°C. Ej blandbart med eller olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3427  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.               | Färglöst fast ämne med en stickande lukt. Smältpunkt: 23°C. Olösligt i vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.  | 3428  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Bruna vätskor. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3429  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | De kommersiella produkterna är vätskor med en stickande tjär-lukt. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3430  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrymmen.               | Fasta ämnen med låg smältpunkt (31°C till 32°C) och aromatisk lukt. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3431  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" livsmedel.                   | Fast ämne med märkbar lukt. Olösligt i vatten. Skadlig vid förtäring eller hudkontakt. Spill kan utgöra en ihållande fara för miljön. Denna benämning täcker föremål, såsom trasor, bomullstrassel, lump, sågspån, innehållande polyklorerade bifenyler där ingen fri vätska är synlig. | 3432  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-A       | Kategori A.   | Något blandbart med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3434  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen.               | Denna benämning täcker fast hydrat och hexafluoracetone. Smältpunkt hos rent ämne: 23°C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3436  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Hålles så svalt som är praktiskt möjligt. | Vita eller rosa kristaller med en fenolliknande lukt. Smältpunkt: 45°C till 68°C. Något lösligt i vatten. Sönderdelas i värme och utvecklar extremt giftiga gaser (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3437  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.   | Något lösligt i vatten. Smältpunkt: 21°C (rent ämne). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3438  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.                       | Fasta ämnen som avger giftiga ångor. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en högggradigt giftig och brandfarlig gas. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3439  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. "Skilt från" syror.                       | Se ovan.  | 3439  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" syror.                       | Se ovan.  | 3439  |
| T14                                     | TP2 TP27             | F-A, S-A       | Kategori B.   | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3440  |
| T11                                     | TP2 TP27             | F-A, S-A       | Kategori B.   | Se ovan.  | 3440  |
| T7                                      | TP1<br>TP28          | F-A, S-A       | Kategori A.   | Se ovan.  | 3440  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" klass 3.                     | Kristaller. Smältpunkt: 27°C till 53°C. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3441  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning                                    | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3442  | DIKLORANILINER, FASTA<br>[DICHLOROANILINES, SOLID]              | 6.1                   | P            | II                | 279             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3443  | DINITROBENSENER, FASTA<br>[DINITROBENZENES, SOLID]              | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3444  | NIKOTINHYDROKLORID, FAST<br>[NICOTINE HYDROCHLORIDE, SOLID]     | 6.1                   | -            | II                | 43              | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3445  | NIKOTINSULFAT, FAST<br>[NICOTINE SULPHATE, SOLID]               | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3446  | NITROTOLUENER, FASTA<br>[NITROTOLUENES, SOLID]                  | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3447  | NITROXYLENER, FASTA<br>[NITROXYLENES, SOLID]                    | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3448  | TÅRGASÄMNE, FAST, N.O.S.<br>[TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | PP31            | -             | -            |
| 3448  | TÅRGASÄMNE, FAST, N.O.S.<br>[TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | II                | 274             | 0   | E4                      | P002          | PP31            | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3449  | BROMBENSYL CYANIDER, FASTA<br>[BROMOBENZYL CYANIDES, SOLID]     | 6.1                   |              | I                 | 138             | 0   | E5                      | P002          | PP31            | -             | -            |
| 3450  | DIFENYLKLOARSIN, FAST<br>[DIPHENYLCHLOROARSINE, SOLID]          | 6.1                   | P            | I                 | -               | 0   | E5                      | P002          | PP31            | IBC07         | B1           |
| 3451  | TOLUIDINER, FASTA<br>[TOLUIDINES, SOLID]                        | 6.1                   | -            | II                | 279             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3452  | XYLIDINER, FASTA<br>[XYLIDINES, SOLID]                          | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3453  | FOSFORSYRA, FAST<br>[PHOSPHORIC ACID, SOLID]                    | 8                     | -            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3454  | DINITROTOLUENER, FASTA<br>[DINITROTOLUENES, SOLID]              | 6.1                   | -            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3455  | KRESOLER, FASTA<br>[CRESOLS, SOLID]                             | 6.1                   | 8            | II                | -               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3456  | NITROSYLSVAVELSYRA, FAST<br>[NITROSYLSULPHURIC ACID, SOLID]     | 8                     | -            | II                | -               | 1 kg  | E2                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3457  | KLORNITROTOLUENER, FASTA<br>[CHLORONITROTOLUENES, SOLID]        | 6.1                   | P            | III               | -               | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3458  | NITROANISOLER, FASTA<br>[NITROANISOLES, SOLID]                  | 6.1                   | -            | III               | 279             | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Fast ämne med genomträngande lukt. Flytande blandningar av olika isomerer av dikloraniliner, av vilka somliga kan vara fasta i rent tillstånd, med smältpunkt varierande från 24°C till 72°C. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                  | 3442  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. "Skilt från" klass 3.  | Kan explodera om de utsätts för brand. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3443  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Fuktabsorberande kristaller eller fasta ämnen eller pastor. Lösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3444  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Fast eller pasta. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3445  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula fasta ämnen. Smältpunkt: p-NITROLOLUEN: 52°C till 54°C. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3446  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula fasta ämnen. Smältpunkter: 4-NITRO-2-XYLEN: 29°C till 31°C, 5-NITRO-3-XYLEN: 72°C till 74°C. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3447  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | "Tärgasämne" är ett generiskt begrepp för ämnen som i små mängder som spridits i luften kan förorsaka kraftig ögonirritation och framkalla tårar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3448  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.   | 3448  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori D. Hålles så svalt som är praktiskt möjligt. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror.             | Flyktiga gula kristaller som utvecklar irriterande ånga ("tärgas"). Smältpunkt: m-BROMBENZYLcyanid 25°C. Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3449  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | I rent tillstånd flyktiga färglösa kristaller som utvecklar irriterande ånga ("tärgas"). Smältpunkt: 41°C. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3450  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | I rent tillstånd är p-TOLUIDIN fast med en smältpunkt på ungefär 45°C. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3451  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | 3,4-dimetylanilin är ett fast ämne med en smältpunkt på 47°C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.   | 3452  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori A.  | Mycket fuktabsorberande, kristallint fast ämne. Smältpunkt: 42°C. Lösligt i vatten. Lätt frätande på de flesta metaller.   | 3453  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Gula kristaller eller flingor, olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3454  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B.  | Ljurgula fasta ämnen. Lösliga i vatten. Smältpunkter hos KRESOLER: o-KRESOL 30°C, p-KRESOL: 35°C. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3455  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Segregation som för klass 5.1, med "skilt från" klasserna 4.1, 5.1 och 7. | Kristallint fast ämne. Oxidationsmedel som kan förorsaka brand med organiska material (såsom trä, halm, etc.). Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3456  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A. Separeras som klass 5.1 men "på avstånd från" klasserna 4.1, 5.1 och 7.                                    | Smältpunktsintervall: 20°C till 40°C. Olösliga i vatten. Oxiderande ämne som kan explodera eller brinna häftigt i kontakt med organiska material. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3457  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.  | Ljusrödaktiga eller bärnstensfärgade kristaller. Smältpunkter: 38°C till 54°C. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3458  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser   | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                   | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)               | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3               | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3459  | BROMNITROBENSENER, FASTA<br>[NITROBROMOBENZENES, SOLID]   | 6.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3460  | N-ETYL BENSYL TOLUIDINER, FASTA<br>[N-ETHYL BENZYL TOLUIDINES, SOLID]   | 6.1                   | -            | III               | -                 | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3462  | TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.<br>[TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | I                 | 210<br>274        | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3462  | TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.<br>[TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | II                | 210<br>274        | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3462  | TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.<br>[TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S.] | 6.1                   |              | III               | 210<br>274<br>223 | 5 kg  | E1                      | P002          | -               | IBC08         | B3           |
| 3463  | PROPIONSyra med minst 90 viktprocent syra<br>[PROPIONIC ACID with not less than 90% acid by mass]               | 8                     | 3            | II                | -                 | 1 l   | E2                      | P001          |                 | IBC02         |              |
| 3464  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.]               | 6.1                   |              | I                 | 43<br>274         | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3464  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.]               | 6.1                   |              | II                | 43<br>274         | 500 kg  | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3464  | ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOPHOSPHORUS COMPUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.]               | 6.1                   |              | III               | 43<br>274<br>223  | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3465  | ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[ORGANOARSENIC COMPUND, SOLID, N.O.S.]                                | 6.1                   |              | I                 | 274               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3465  | ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[ORGANOARSENIC COMPUND, SOLID, N.O.S.]                                | 6.1                   |              | II                | 274               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3465  | ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.<br>[ORGANOARSENIC COMPUND, SOLID, N.O.S.]                                | 6.1                   |              | III               | 274<br>223        | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3466  | METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.<br>[METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.]   | 6.1                   |              | I                 | 274               | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3466  | METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.<br>[METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.]   | 6.1                   |              | II                | 274               | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                                    | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                              |  |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                             | Färglösa till blekgula kristaller som kan övergå i vätskeform under transportbetingelser. Smältpunkter: 1-BROM-2-NITROBENSEN: 43°C, 1-BROM-4-NITROBENSEN: 127°C. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. | 3459  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                             | Fasta ämnen som kan övergå i vätskeform under transportbetingelser. Stark lukt. Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3460  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                             | Toxiner av växt-, djur- eller bakterieursprung, som innehåller smittförande ämnen eller toxiner som finns i smittförande ämnen ska klassificeras i klass 6.2. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.                       | 3462  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                             | Se ovan.   | 3462  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                             | Se ovan.   | 3462  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-C       | Kategori A.                             | Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Frätande på bly och de flesta andra metaller. Orsakar brännskador på hud. Ångorna irriterar slemhinnor. Ren PROPIONSYRA: flampunkt 50°C c.c.                       | 3463  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                             | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3464  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                             | Se ovan.   | 3464  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                             | Se ovan.   | 3464  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                             | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3465  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                             | Se ovan.   | 3465  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                             | Se ovan.   | 3465  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori D. Skilt från bostadsutrymmen. | Olösliga i vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.  | 3466  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrymmen. | Se ovan.   | 3466  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3466  | METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.<br>[METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 274<br>223      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3467  | METALLOORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   |              | I                 | 274             | 0   | E5                      | P002          | -               | IBC07         | B1           |
| 3467  | METALLOORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   |              | II                | 274             | 500 g   | E4                      | P002          | -               | IBC08         | B2<br>B4     |
| 3467  | METALLOORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.<br>[ORGANOMETALLIC COMPOUND, TOXIC, SOLID, N.O.S.]  | 6.1                   |              | III               | 274<br>223      | 5 kg  | E1                      | P002<br>LP02  | -               | IBC08         | B3           |
| 3468  | VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGS-SYSTEM eller VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGS-SYSTEM I UTRUSTNING eller VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGS-SYSTEM FÖRPACKAT MED UTRUSTNING<br>[HYDROGEN IN A METAL HYDRIDE STORAGE SYSTEM or HYDROGEN IN A METAL HYDRIDE STORAGE SYSTEM CONTAINED IN EQUIPMENT or HYDROGEN IN A METAL HYDRIDE STORAGE SYSTEM PACKED WITH EQUIPMENT]  | 2.1                   | -            | -                 | 321<br>356      | 0   | E0                      | P205          | -               | -             | -            |
| 3469  | FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (Inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)<br>[PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE (including paint thinning or reducing compound)] | 3                     | 8            | I                 | 163             | 0   | E0                      | P001          |                 | -             |              |
| 3469  | FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (Inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)<br>[PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE (including paint thinning or reducing compound)] | 3                     | 8            | II                | 163             | 1 l   | E2                      | P001          |                 | IBC02         |              |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation                     | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                                   |   |       |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3466  |
| T6                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                                  | Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.  | 3467  |
| T3                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori B.                                  | Se ovan.  | 3467  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-A       | Kategori A.                                  | Se ovan.  | 3467  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori D.                                  | Föremål, innehållande brandfarlig luktfri gas, vilken är mycket<br>lättare än luft.                                   | 3468  |
| T11                                     | TP2<br>TP27          | F-E, S-C       | Kategori E. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Frätande<br>innehåll ger brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3469  |
| T7                                      | TP2<br>TP8<br>TP28   | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. | Se ovan.  | 3469  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3469  | FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (Inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)<br><br>[PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE (including paint thinning or reducing compound)] | 3                     | 8            | III               | 163<br>223      | 5 I   | E1                      | P001          |                 | IBC03         |              |
| 3470  | FÄRG, FRÄTANDE, BRANDFARLIG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, FRÄTANDE, BRANDFARLIGT (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)<br><br>[PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) or PAINT RELATED MATERIAL, CORROSIVE, FLAMMABLE (including paint thinning or reducing compound)] | 8                     | 3            | II                | 163             | 1 I   | E2                      | P001          |                 | IBC02         |              |
| 3471  | VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.<br><br>[HYDROGENDIFLUORIDES SOLUTION, N.O.S.]   | 8                     | 6.1          | II                |                 | 1 I   | E2                      | P001          |                 | IBC02         |              |
| 3471  | VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.<br><br>[HYDROGENDIFLUORIDES SOLUTION, N.O.S.]   | 8                     | 6.1          | III               | 223             | 5 I   | E1                      | P001          |                 | IBC03         |              |
| 3472  | KROTONSYRA, FLYTANDE<br><br>[CROTONIC ACID, LIQUID]  | 8                     |              | III               |                 | 5 I   | E1                      | P001<br>LP01  |                 | IBC03         |              |
| 3473  | BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande brandfarlig vätska<br><br>[FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT containing flammable liquids]  | 3                     |              |                   | 328             | 1 I   | E0                      | P004          |                 |               |              |
| 3474  | 1-HYDROXYBENSOTRIAZOLMONOHYDRAT<br><br>[1-HYDROXYBENZOTRIAZOLEMONOHYDRATE]   | 4.1                   | -            | I                 | -               | 0   | E0                      | P406          | PP48            | -             | -            |
| 3475  | ETANOL- OCH BENSINBLANDNING, med mer än 10 % etanol<br><br>[ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE or ETHANOL AND MOTOR SPIRIT MIXTURE or ETHANOL AND PETROL MIXTURE, with more than 10% ethanol]  | 3                     | -            | II                | 333             | 1 I   | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer  | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|---|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |   |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)  | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |   |       |
| T4                                      | TP1<br>TP29          | F-E, S-C       | Kategori A. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovan.  | 3469  |
| T7                                      | TP2<br>TP8<br>TP28   | F-E, S-C       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Frätande innehåll ger brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3470  |
| T7                                      | TP2                  | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Utsatt för brand eller i kontakt med syror utvecklas fluorväte, en höggradigt irriterande och frätande gas. Frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och slemhinnor.                            | 3471  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. Avskärmas från värme-<br>strålning. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" syror. | Se ovan.  | 3471  |
| T4                                      | TP1                  | F-A, S-B       | Kategori A. Hålles så svalt det är<br>praktiskt möjligt.   | Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3472  |
|   |                      | F-E, S-D       | Kategori A.  | Bränslecellsbehållare innehållande brandfarliga vätskor, inklusive metanol eller metanol-vattenlösningar. Bränslecellsbehållare kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.  | 3473  |
| -                                       | -                    | F-B, S-J       | Kategori D. "På avstånd från" klass 3<br>och tungmetaller och deras salter.                          | Okänsliggjort explosivämne. Vitt till ljusbeige pulver. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. I en brand utvecklar det giftiga ångor, i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller eller deras salter. | 3474  |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori E.  | Färglösa, flyktiga vätskor. Blandbarhet med vatten beror på sam-<br>mansättningen.  | 3475  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning  | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser                 | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|---|-----------------------|--------------|-------------------|---------------------------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |   |                       |              |                   |                                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)   | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)                             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2   | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3                             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3476  | BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande vattenreaktiva ämnen<br><br>[FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT, containing water-reactive substances]      | 4.3                   | -            | -                 | 328<br>334                      | 500 ml eller 500 g                                | E0                      | P004          | -               | -             | -            |
| 3477  | BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande frätande ämnen<br><br>[FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT, containing corrosive substances]                 | 8                     | -            | -                 | 328<br>334                      | 1 l eller 1 kg                                    | E0                      | P004          | -               | -             | -            |
| 3478  | BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande kondenserad brandfarlig gas<br><br>[FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT, containing liquefied flammable gas] | 2.1                   | -            | -                 | 328<br>338                      | 120 ml  | E0                      | P004          | -               | -             | -            |
| 3479  | BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande väte i metallhydrid<br><br>[FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT, containing hydrogen in metal hydride]       | 2.1                   | -            | -                 | 328<br>339                      | 120 ml  | E0                      | P004          | -               | -             | -            |
| 3480  | LITIUMJONBATTERIER (inklusive litiumjonpolymerbatterier)<br><br>[LITHIUM ION BATTERIES (including lithium ion polymer batteries)]   | 9                     | -            | II                | 188<br>230<br>310<br>348<br>957 | 0   | E0                      | P903          | -               | -             | -            |
| 3481  | LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING eller LITIUMJONBATTERIER FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inklusive litiumjonpolymerbatterier)<br><br>[LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (including lithium ion polymer batteries)]   | 3                     | -            | II                | 188<br>230<br>348<br>957        | 0   | E0                      | P903          | -               | -             | -            |
| 3482  | ALKALIMETALLDISPERSION, BRANDFARLIG eller DISPERSION AV ALKALISKA JODARTSMETALLER, BRANDFARLIG<br><br>[ALKALI METAL DISPERSION, FLAMMABLE or ALKALINE EARTH METAL DISPERSION, FLAMMABLE]  | 4.3                   | 3            | I                 | 182<br>183                      | 0   | E0                      | P402          | PP31            | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation        | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---------------------------------|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |                                 |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)                            | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2                      |  |       |
| -                                       | -                    | F-G, S-P       | Kategori A.                     | Bränslecellsbehållare innehållande vattenreaktiva ämnen kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.   | 3476  |
| -                                       | -                    | F-A, S-B       | Kategori A.                     | Bränslecellsbehållare innehållande frätande ämnen kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.   | 3477  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B.                     | Bränslecellsbehållareer innehållande butan eller annan brandfarlig kondenserad gas kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.  | 3478  |
| -                                       | -                    | F-D, S-U       | Kategori B.                     | Bränslecellsbehållareer innehållande väte, butan eller annan brandfarlig, luktlös gas, vilken är mycket lättare än luft, kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.  | 3479  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A.                     | Elektriska batterier innehållande litiumjoner inneslutna i ett styvt metalliskt hölje. Litiumbatterier kan även transporteras i eller förpackas med utrustning. Elektriska litiumbatterier kan orsaka brand på grund av en explosiv bristning av höljet som orsakas av olämplig konstruktion eller en reaktion med föroreningar. | 3480  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A.                     | Elektriska batterier innehållande litiumjoner inneslutna i ett styvt metalliskt hölje. Litiumbatterier kan även transporteras i eller förpackas med utrustning. Elektriska litiumbatterier kan orsaka brand på grund av en explosiv bristning av höljet som orsakas av olämplig konstruktion eller en reaktion med föroreningar. | 3481  |
| -                                       | -                    | F-G, S-N       | Kategori D. "Skilt från" syror. | Finfördelade alkalier eller alkaliska jordartsmetaller upplösta i en brandfarlig vätska. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror, avger väte som kan antändas av reaktionsvärmen.  | 3482  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3483  | ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE, BRANDFARLIGT<br><br>[MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE, FLAMMABLE]   | 6.1                   | 3<br>P       | I                 | -               | 0   | E5                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3484  | HYDRAZINVATTENLÖSNING, BRANDFARLIG, med över 37 vikt-% hydrazin<br><br>[HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, FLAMMABLE with more than 37% hydrazine, by mass]   | 8                     | 3<br>6.1     | I                 | -               | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3485  | KALCIUMHYPOKLORIT, TORR, FRÅTANDE eller KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, FRÅTANDE, med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)<br><br>CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, CORROSIVE, or CALCIUM HYPOCHLORITE, MIXTURE, DRY, CORROSIVE, with more than 39% available chlorine (8,8% available oxygen)  | 5.1                   | 8            | II                | 314             | 1 kg  | E2                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 3486  | KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, FRÅTANDE, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor<br><br>CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE, with more than 10% but not more than 39% available chlorine   | 5.1                   | 8            | III               | 314             | 5 kg  | E1                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 3487  | KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD, FRÅTANDE eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING, FRÅTANDE, med minst 5,5 % men högst 16 % vatten<br><br>CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5,5% but not more than 16% water  | 5.1                   | 8            | II                | 314<br>322      | 1 kg  | E2                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 3487  | KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD, FRÅTANDE eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING, FRÅTANDE, med minst 5,5 % men högst 16 % vatten<br><br>CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5,5% but not more than 16% water  | 5.1                   | 8            | III               | 223<br>314      | 5 kg  | E1                      | P002          | PP85            | -             | -            |
| 3488  | GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub><br><br>TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub> | 6.1                   | 3<br>8       | I                 | 274             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Avskärmas från värmestrålning.  | Flyktiga och brandfarliga vätskor som avger giftiga ångor. Bland-<br>ning av tetraetylbley eller tetrametylbley med etylendibromid och<br>etylendiklorid. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller<br>inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.<br>Reagerar hårtigt med syror.   | 3483  |
| T10                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-C       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"på avstånd" från klass 4.1. "Skilt<br>från" syror.  | Färglös, brandfarlig vätska. Kraftigt reduktionsmedel, brinner lätt.<br>*Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar bränn-<br>skador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar kraftigt med syror.   | 3484  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskär-<br>mas från direkt solljus och stuv-<br>as på avstånd från värmekällor. Förpack-<br>ningar i lastbärare ska stuv-<br>as så att luften cirkulerar genom hela lasten<br>i tillräcklig omfattning. "Skilt från"<br>ammoniumföreningar, syror, cyanider,<br>väteperoxider samt flytande orga-<br>niska ämnen. | Vitt eller gulaktigt frätande fast ämne (pulver, granulat eller table-<br>ter) med en klorliknande lukt. Vattenlöslig. Kan orsaka brand<br>i kontakt med organiskt material eller ammoniumföreningar.<br>Ämnen kan sönderdelas med avgivande av värme vid höga<br>temperaturer. Detta tillstånd kan leda till brand eller explosion.<br>Sönderdelningen kan påbörjas genom värme eller föroreningar,<br>t.ex. metallpulver, järn, mangan, kobolt, magnesium, och fören-<br>ingar med dessa. Värms upp långsamt. Reagerar med syror och<br>avger klor, en irriterande, frätande och giftig gas. Frätande på de<br>flesta metaller vid fukt. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor. | 3485  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskär-<br>mas från direkt solljus och stuv-<br>as på avstånd från värmekällor. Förpack-<br>ningar i lastbärare ska stuv-<br>as så att luften cirkulerar genom hela lasten<br>i tillräcklig omfattning. "Skilt från"<br>ammoniumföreningar, syror, cyanider,<br>väteperoxider samt flytande orga-<br>niska ämnen. | Vitt eller gulaktigt frätande fast ämne (pulver, granulat eller table-<br>ter) med en klorliknande lukt. Vattenlöslig. Kan orsaka brand<br>i kontakt med organiskt material eller ammoniumföreningar.<br>Ämnen kan sönderdelas med avgivande av värme vid höga<br>temperaturer. Detta tillstånd kan leda till brand eller explosion.<br>Sönderdelningen kan påbörjas genom värme eller föroreningar,<br>t.ex. metallpulver, järn, mangan, kobolt, magnesium, och fören-<br>ingar med dessa. Värms upp långsamt. Reagerar med syror och<br>avger klor, en irriterande, frätande och giftig gas. Frätande på de<br>flesta metaller vid fukt. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor. | 3486  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskär-<br>mas från direkt solljus och stuv-<br>as på avstånd från värmekällor. Förpack-<br>ningar i lastbärare ska stuv-<br>as så att luften cirkulerar genom hela lasten<br>i tillräcklig omfattning. "Skilt från"<br>ammoniumföreningar, syror, cyanider,<br>väteperoxider samt flytande orga-<br>niska ämnen. | Vitt eller gulaktigt frätande fast ämne (pulver, granulat eller table-<br>ter) med en klorliknande lukt. Vattenlöslig. Kan orsaka brand<br>i kontakt med organiskt material eller ammoniumföreningar.<br>Ämnen kan sönderdelas med avgivande av värme vid höga<br>temperaturer. Detta tillstånd kan leda till brand eller explosion.<br>Sönderdelningen kan påbörjas genom värme eller föroreningar,<br>t.ex. metallpulver, järn, mangan, kobolt, magnesium, och fören-<br>ingar med dessa. Värms upp långsamt. Reagerar med syror och<br>avger klor, en irriterande, frätande och giftig gas. Frätande på de<br>flesta metaller vid fukt. Orsakar brännskador på hud, ögon och<br>slemhinnor. | 3487  |
| -                                       | -                    | F-H, S-Q       | Kategori D. Lastbärare ska avskär-<br>mas från direkt solljus och stuv-<br>as på avstånd från värmekällor. Förpack-<br>ningar i lastbärare ska stuv-<br>as så att luften cirkulerar genom hela lasten<br>i tillräcklig omfattning. "Skilt från"<br>ammoniumföreningar, syror, cyanider,<br>väteperoxider samt flytande orga-<br>niska ämnen. | Se ovanstående benämning.  | 3487  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"skilt" från klass 4.1.  | En mängd olika giftiga vätskor som innebär en höggradigt giftig<br>inandningsrisk samtidigt som de är brandfarliga och frätande.<br>Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsa-<br>kar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.  | 3488  |

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller riskgrupp | Sekundärfara | Förpackningsgrupp | Särbestämmelser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                 | IBC-behållare |              |
|-------|--|-----------------------|--------------|-------------------|-----------------|---|-------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|
|       |  |                       |              |                   |                 | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestämmelser | Instruktioner | Bestämmelser |
| (1)   | (2)  | (3)                   | (4)          | (5)               | (6)             | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)             | (10)          | (11)         |
|       | 3.1.2  | 2.0                   | 2.0          | 2.0.1.3           | 3.3             | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4           | 4.1.4         | 4.1.4        |
| 3489  | GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1 000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub><br><br>TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>          | 6.1                   | 3<br>8       | I                 | 274             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3490  | GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub><br><br>TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>  | 6.1                   | 4.3<br>3     | I                 | 274             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 3491  | GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S med en giftighet vid inandning om högst 1 000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub><br><br>TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub> | 6.1                   | 4.3<br>3     | I                 | 274             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3492  | GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE BRANDFARLIG, N.O.S med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub><br><br>TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC <sub>50</sub>             | 6.1                   | 8<br>3       | I                 | 274             | 0   | E0                      | P601          | -               | -             | -            |
| 3493  | GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE BRANDFARLIG, N.O.S med en giftighet vid inandning om högst 1 000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub><br><br>TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. with an inhalation toxicity lower than or equal to 1000 ml/m <sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 10 LC <sub>50</sub>            | 6.1                   | 8<br>3       | I                 | 274             | 0   | E0                      | P602          | -               | -             | -            |
| 3494  | RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG<br><br>PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC   | 3                     | 6.1          | I                 | 343             | 0   | E0                      | P001          | -               | -             | -            |
| 3494  | RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG<br><br>PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC   | 3                     | 6.1          | II                | 343             | 1I  | E2                      | P001          | -               | IBC02         | -            |

| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation   | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|--|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |  |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)   | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2   |  |       |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"skilt" från klass 4.1.      | En mängd olika giftiga vätskor som innebär en höggradigt giftig inandningsrisk samtidigt som de är brandfarliga och frätande. Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3489  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"skilt" från klass 3 och 8.  | En mängd olika giftiga vätskor som innebär en höggradigt giftig inandningsrisk samtidigt som de är vattenreaktiva och brandfarliga. Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt och inandning.  | 3490  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-G, S-N       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"på avstånd" från klass 4.1. | En mängd olika giftiga vätskor som innebär en höggradigt giftig inandningsrisk samtidigt som de är vattenreaktiva och brandfarliga. Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt och inandning.  | 3491  |
| T22                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"skilt" från klass 4.1.      | En mängd olika giftiga vätskor som innebär en höggradigt giftig inandningsrisk samtidigt som de är brandfarliga och frätande. Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3492  |
| T20                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-D       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men. Separation som för klass 3, men<br>"skilt" från klass 4.1.      | En mängd olika giftiga vätskor som innebär en höggradigt giftig inandningsrisk samtidigt som de är brandfarliga och frätande. Höggradigt giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. | 3493  |
| T14                                     | TP2<br>TP13          | F-E, S-E       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Kan inte blandas med vatten. Avger svavelväte, en brandfarlig och giftig gas med obehaglig lukt som är tyngre än luft (1.2). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.   | 3494  |
| T7                                      | TP2                  | F-E, S-E       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.   | Se ovanstående benämning.  | 3494  |

Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

3

D  
G  
L

| UN-nr | Officiell transportbenämning   | Klass eller risk-grupp | Sekundär-fara | Förpacknings-grupp | Särbestäm-melser | Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder |                         | Förpackning   |                  | IBC-behållare |               |
|-------|--|------------------------|---------------|--------------------|------------------|---|-------------------------|---------------|------------------|---------------|---------------|
|       |  |                        |               |                    |                  | Begränsade mängder (LQ)                           | Reducerade mängder (EQ) | Instruktioner | Särbestäm-melser | Instruktioner | Bestäm-melser |
| (1)   | (2)  | (3)                    | (4)           | (5)                | (6)              | (7a)  | (7b)                    | (8)           | (9)              | (10)          | (11)          |
|       | 3.1.2  | 2.0                    | 2.0           | 2.0.1.3            | 3.3              | 3.4   | 3.5                     | 4.1.4         | 4.1.4            | 4.1.4         | 4.1.4         |
| 3494  | RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG<br><br>PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC | 3                      | 6.1           | II                 | 343              | 5 l   | E1                      | P001          | -                | IBC03         | -             |
| 3495  | JOD<br><br>IODINE  | 8                      | 6.1           | III                | 279              | 5 kg  | E1                      | P002          | -                | IBC08         | B3            |
| 3496  | BATTERIER, NICKELMETALLHYDRID<br><br>BATTERIES, NICKEL-METAL HYDRIDE                     | 9                      | -             | -                  | 117<br>963       | 0   | E0                      | Se<br>SB963   | -                | -             | -             |

(TSFS 2011:95)



| Transportabla tankar och bulkcontainrar |                      | EmS            | Stuvning och segregation  | Egenskaper och observationer   | UN-nr |
|---|----------------------|----------------|---|--|-------|
| Tankinstruktioner                       | Särbestäm-<br>melser |                |   |  |       |
| (13)                                    | (14)                 | (15)           | (16)  | (17)   | (18)  |
| 4.2.5<br>4.3                            | 4.2.5                | 5.4.3.2<br>7.3 | 7.1<br>7.2  |  |       |
| T4                                      | TP1                  | F-E, S-E       | Kategori D. Skilt från bostadsutrym-<br>men.                        | Se ovanstående benämning.  | 3494  |
| T1                                      | TP33                 | F-A, S-B       | Kategori B. Skilt från bostadsutrym-<br>men. "Skilt från" ammoniak. | Blåsvart fast ämne med metallglans och från lukt. Kan under smältpunkten avge ångor som irriterar hud, ögon och slemhinnor. Obetydligt blandbar med vatten, men kan blandas med de flesta organiska lösningsmedel. Frätande på de flesta metaller. | 3495  |
| -                                       | -                    | F-A, S-I       | Kategori A. "Skilt" från värmekällor.                               | Nickelmetallhydridknappceller eller nickelbetallhydridbatterier som förpackas med eller ingår i utrustning omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.   | 3496  |



## Kapitel 3.3

### *Särbestämmelser som gäller vissa ämnen, material och föremål*

**3.3.1** Då kolumn 6 i förteckningen över farligt gods anger att en särbestämmelse är tillämplig för en farlig vara är betydelsen och kraven hos den särbestämmelsen angiven nedan:

- 16 Prover av nya eller existerande explosiva ämnen eller föremål avsedda för bl.a. rovning, klassificering, forskning och utveckling, kvalitetskontroll eller varuprov, får transporteras enligt anvisning av behörig myndighet. Explosiva prover som inte är fuktade eller okänsliggjorda ska begränsas till 10 kg i små förpackningar enligt anvisning av behörig myndighet. Explosiva prover som är fuktade eller okänsliggjorda är begränsade till 25 kg.
- 23 Även om detta ämne är brandfarligt, uppvisar det en sådan fara endast under extrema brandbetingelser i slutna utrymmen.
- 26 Detta ämne är inte tillåtet för transport i transporttankar eller i IBC-behållare med volym över 450 l, på grund av möjligheten för initiering av en explosion vid transport i stora volymer.
- 28 Detta ämne får transporteras under bestämmelserna för klass 4.1 endast om det förpackats så att halten spädmedel inte kommer att sjunka under den angivna vid något tillfälle under transporten (se 2.4.2.4).
- 29 Kollina, inklusive balar, är undantagna från etikettering förutsatt att de är märkta med tillämplig klass (t.ex. "klass 4.2"). Kollin, med undantag för balar, ska även visa officiell transportbenämning och UN-numret för ämnet de innehåller i enlighet med 5.2.1. I samtliga fall är kollina, inklusive balar, undantagna från klassmärkning, förutsatt att de är lastade i en lastbärare och att de innehåller gods som tilldelats endast ett UN-nummer. Lastbärarna i vilka kollina, inklusive balar, lastats ska visa dithörande etiketter, anslag och märkningar i enlighet med kapitel 5.3.
- 32 Detta ämne i annan form omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 37 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om det är överdraget.
- 38 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om det innehåller högst 0,1 viktprocent kalciumkarbid.
- 39 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om det innehåller mindre än 30 viktprocent eller minst 90 viktprocent kisel.
- 43 Om dessa ämnen överlämnas till transport som pesticider (bekämpningsmedel) ska de transporteras under tillämplig pesticidbenämning och i överensstämmelse med gällande bestämmelser för pesticider (se 2.6.2.3 och 2.6.2.4).
- 45 Antimonsulfider och -oxider med ett arsenikinnehåll på högst 0,5 % av totala massan omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 47 Ferricyanider och ferrocyanider omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 59 Dessa ämnen omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de innehåller högst 50 % magnesium.
- 61 Det tekniska namnet som kompletterar den officiella transportbenämningen ska vara det vedertagna ISO-namnet, annat namn som förtecknas i WHO "Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification" eller benämningen på det aktiva ämnet (se även 3.1.2.8.1.1).
- 62 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om det innehåller högst 4 % natriumhydroxid.

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 63 Underindelningen av klass 2 och sekundärfaran beror på arten av innehåll i aerosolen. Följande bestämmelser gäller:
- .1 .1 Klass 2.1 gäller om innehållet innehåller 85 viktprocent brandfarliga beståndsdelar eller högre och det kemiska förbränningsvärmets värme är 30 kJ/g eller högre.
  - .2 .2 Klass 2.2 gäller om innehållet innehåller 1 viktprocent brandfarliga beståndsdelar eller mindre och förbränningsvärmets värme är mindre än 20 kJ/g.
  - .3 .3 I övriga fall ska produkten klassificeras med provningen som beskrivs i FN:s testhandbok del III, avsnitt 31. Extremt brandfarliga och brandfarliga aerosoler ska klassificeras i klass 2.1; brandsäker i klass 2.2.
  - .4 .4 Gaser i klass 2.3 får inte användas som drivgas i aerosoler.
  - .5 .5 När innehållet, bortsett från drivgas i aerosoler, som ska sprutas ut klassificeras som klass 6.1, förpackningsgrupp II eller III, eller klass 8, förpackningsgrupp II eller III, ska aerosolen ha klass 6.1 respektive klass 8 som sekundärfara.
  - .6 .6 Aerosoler med innehåll som uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I beträffande giftighet eller fråtegenskaper är inte tillåtna för transport.
  - .7 .7 Förutom för försändelser som transporteras i begränsade mängder (se kapitel 3.4), ska kollin som innehåller aerosoler vara försedda med etiketter för primärrisk och för sekundärrisk, där det förekommer.
- Brandfarliga beståndsdelar är brandfarliga vätskor, brandfarliga fasta ämnen eller brandfarliga gaser och gasblandningar som fastställts i FN:s testhandbok, del III, delavsnitt 31.1.3, anmärkning 1 till 3. Denna beteckning täcker inte pyrofora, självupphettande eller vattenreaktiva ämnen. Det kemiska förbränningsvärmets värme ska bestämmas med någon av följande metoder: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1-86.3 eller NFPA 30B.
- 65 Väteperoxid i vattenlösning innehållande mindre än 8 % väteperoxid omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 66 Kvicksilver(I)klorid ska transporteras under UN 3077, och cinnober omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 76 Transport av detta ämne är förbjuden, utom med särskilt tillstånd utfärdat av behörig myndighet i landet i fråga.
- 105 Nitrocellulosa som motsvarar beskrivningen av UN 2556 eller 2557 får tillordnas till klass 4.1.
- 106 Endast reglerat vid lufttransport.
- 113 Transport av kemiskt instabila blandningar är inte tillåten.
- 117 Endast reglerat vid sjötransport.
- 119 Kylaggregat och komponenter till kylaggregat inklusive maskiner och annan utrustning, som är speciellt konstruerade för att hålla livsmedel eller andra produkter vid en låg temperatur i ett inre utrymme, samt klimatanläggningar. Kylaggregat och komponenter till kylaggregat omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om de innehåller mindre än 12 kg gas i klass 2.2, eller mindre än 12 l ammoniaklösning (UN 2672).
- 122 Sekundärfaror, eventuella kontroll- och nödlägestemperaturer samt UN-nummer för samlingsbenämningar för var och en av för närvarande klassificerade beredningar av organiska peroxider är angivna i 2.5.3.2.4.
- 127 Ett annat inert material eller blandning av inert material får användas under förutsättning att detta inerta material har samma egenskaper för okänsliggörande.
- 131 Det okänsliggjorda ämnet måste vara klart okänsligare än torr PETN.
- 132 Under transport ska detta ämne skyddas mot direkt solljus och förvaras (eller placeras) på ett svalt och välventilerat ställe, på avstånd från alla värmekällor.
- 133 Detta ämne kan uppvisa explosiva egenskaper om det är för kraftigt inneslutet i förpackningen. Förpackningar som är tillåtna enligt förpackningsinstruktion P409 är avsedda att förebygga för kraftig inneslutning. Om en annan förpackning än de som föreskrivs i förpackningsinstruktion P409 tillåts av behörig myndighet i avsändningslandet enligt 4.1.3.7, ska förpackningen ha en etikett för sekundärfara "EXPLOSIV" (för-laga 1, se 5.2.2.2.2), såvida inte behörig myndighet i avsändningslandet har medgett att en sådan etikett utelämnas för en bestämd förpackning, eftersom provningsresultat visat att ämnet inte uppvisar explosivt beteende i förpackningen i fråga (se 5.4.1.5.5.1). Bestämmelserna i 7.2.8 och 7.1.7 ska också beaktas.
- 135 Natriumdihydratsalt av diklorisocyanursyra omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 138 p-Brombensylcyanid omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 141 Ämnen som har genomgått nödvändig värmebehandling, så att de under transporten inte medför någon fara, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 142 Sojabönsmjöl, vilket har extraherats med lösningsmedel och innehåller högst 1,5 % olja och 11 % fukt och praktiskt taget inga brandfarliga lösningsmedel, som har ett medföljande intyg från avsändaren som anger att ämnet i transportfärdigt skick uppfyller detta krav, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 144 Vattenlösning med högst 24 volymprocent alkohol omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 145 Alkoholhaltiga drycker i förpackningsgrupp III omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om de transporteras i behållare med en volym av högst 250 liter.

- 152 Klassificeringen av detta ämne beror på partikelstorleken och förpackningen, gränsvärden har hittills inte kunnat fastställas experimentellt. Tillämplig klassificering ska ske enligt bestämmelserna i 2.1.3.
- 153 Denna benämning gäller bara om det verifieras genom provning att ämnena varken är brännbara i kontakt med vatten eller visar tendens till självantändning, och att den utvecklade gasblandningen inte är brandfarlig.
- 163 Ett ämne som är uttryckligen nämnt i förteckningen över farligt gods, får inte transporteras under denna benämning. Ämnen, som transporteras under denna benämning, får innehålla högst 20 % nitrocellulosa, förutsatt att nitrocellulosan innehåller högst 12,6 % kväve (i torrsubstansen)
- 168 Asbest som är inbäddat eller bundet i ett naturligt eller syntetiskt bindemedel (såsom cement, plast, asfalt, hartser eller mineraler), så att den under transporten inte kan avge en skadlig mängd asbestfibrer som inandas, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. Färdiga produkter, vilka innehåller asbest och inte uppfyller denna bestämmelse omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om de förpackas så att de under transporten inte kan frigöra en skadlig mängd asbestfibrer som kan inandas.
- 169 Ftalsyraanhydrid i fast form och tetrahydroftalsyraanhydrid med högst 0,05 % maleinsyraanhydrid omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. Ftalsyraanhydrid med högst 0,05 % maleinsyraanhydrid, som överlämnas för transport eller transporteras i smält tillstånd uppvärmt över sin flampunkt, ska tillordnas till UN 3256.
- 172 Radioaktivt ämne med sekundärfara ska:  
 (a) förse med varningsetiketter som motsvarar varje ämnes sekundärfara. Motsvarande storetikett ska placeras på lastbärare i enlighet med tillämpliga bestämmelser i 5.3.1,  
 (b) inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III, i förekommande fall med tillämpning av grupperingskriterierna i del 2 och som motsvarar arten av den huvudsakliga sekundärfaran.  
 Den i 5.4.1.5.7.1.2 föreskrivna beskrivningen ska omfatta en beskrivning av dessa sekundärfaror (t.ex. "Sekundärfara: 3, 6.1"), namnet på beståndsdelarna som till övervägande delen orsakar (dessa) sekundärfara (ror) och i förekommande fall förpackningsgrupp. Beträffande förpackning, se även 4.1.9.1.5.
- 177 Bariumsulfat omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 178 Denna benämning får användas endast med medgivande av behörig myndighet i ursprungslandet och endast då ingen annan lämplig benämning finns i förteckningen.
- 181 Kollin med detta ämne ska dessutom förse med en etikett för sekundärfara "EXPLOSIV" (förlaga 1, se 5.2.2.2.2), om inte behörig myndighet i ursprungslandet har godkänt att denna etikett utelämnas för det provade förpackningsslaget, eftersom provningsresultat har visat att ämnet inte uppvisar explosiva egenskaper i en sådan förpackning (se 5.4.2.5.5.1). Bestämmelserna i 7.2.8 ska också beaktas.
- 182 Gruppen alkalimetaller omfattar grundämnena litium, natrium, kalium, rubidium och cesium.
- 183 Gruppen alkaliska jordartsmetaller omfattar grundämnena magnesium, kalcium, strontium och barium.
- 186 Vid bestämning av ammoniumnitrathalten ska alla nitratjoner, för vilka det finns en ekvivalent mängd ammoniumjoner i blandningen, räknas som ammoniumnitrat.

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 188 Celler och -batterier som överlämnas till transport omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter om följande villkor är uppfyllda:
- .1 .1 en cell med litiummetall eller litiumlegering innehåller högst 1 g litium och en cell med litiumjoner har en nominell energi i wattimmar om högst 20 Wh,
  - .2 .2 ett batteri med litiummetall eller litiumlegering innehåller en totalmängd på högst 2 g litium och ett batteri med litiumjoner har en nominell energi i wattimmar om högst 100 Wh. Litiumjonbatterier, som omfattas av denna bestämmelse ska vara märkta med en nominell energi i wattimmar om på ytterhöljet, förutom de som har tillverkats före den 1 januari 2009,
  - .3 .3 varje cell eller batteri motsvarar en typ för vilken det verifierats att den uppfyller alla provningskrav i FN:s testhandbok (UN Manual of Tests and Criteria), del III, delavsnitt 38.3,
  - .4 .4 Cellerna och batterierna ska, om de inte är inbyggda i utrustning, vara förpackade i innerförpackningar, vilka fullständigt omsluter cellen eller batteriet. Cellerna och batterierna ska vara skyddade så att kortslutning förhindras. Detta innefattar skydd mot sådan kontakt med ledande material i samma förpackning, som skulle kunna leda till kortslutning. Innerförpackningarna ska förpackas i stadiga ytterförpackningar, vilka överensstämmer med bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.5,
  - .5 .5 Celler och batterier, som är inbyggda i utrustning, ska vara skyddade mot skador och kortslutning, och utrustningen ska vara försedd med effektiva medel för att förhindra oavsiktlig aktivering. Om batterier är inbyggda i utrustning, ska utrustningen förpackas i stadiga ytterförpackningar, vilka tillverkats av ändamålsenligt material, som är tillräckligt kraftigt och dimensionerat i förhållande till förpackningens volym och avsedda användningsområde, såvida inte batteriet har ett likvärdigt skydd från utrustningen det är inbyggt i.
  - .6 .6 Varje kolla, med undantag av sådana, som innehåller högst fyra celler, inbyggda i utrustning, eller två batterier, inbyggda i utrustning, ska vara märkt enligt följande:
    - (i) en angivelse om att kollit innehåller "litiummetall"- respektive "litiumjon"-celler eller batterier,
    - (ii) en angivelse om att kollit ska behandlas varsamt och att antändningsrisk föreligger vid skador på kollit,
    - (iii) en angivelse om att särskilda förfaranden ska tillämpas vid skador på kollit, vilka innefattar kontroll och om nödvändigt ompackning, och
    - (iv) ett telefonnummer för ytterligare information.
  - .7 .7 Varje sändning med ett eller flera kollin, märkta enligt .6, ska åtföljas av ett dokument med följande innehåll:
    - (i) en angivelse om att kollit innehåller "litiummetall"- respektive "litiumjon"-celler eller batterier,
    - (ii) en angivelse om att kollit ska behandlas varsamt och att antändningsrisk föreligger vid skador på kollit,
    - (iii) en angivelse om att särskilda förfaranden ska tillämpas vid skador på kollit, vilka innefattar kontroll och om nödvändigt ompackning, och
    - (iv) ett telefonnummer för ytterligare information.
  - .8 .8 Varje kolla, såvida batterierna inte är inbyggda i utrustning, ska kunna klara en fallprovning från 1,2 m höjd med godtycklig orientering, utan att innehållet av celler eller batterier skadas, utan förskjutning av innehållet som leder till beröring mellan batterierna (eller cellerna) och utan att innehållet kommer ut.
  - .9 .9 Bruttovikten på kollina får inte överstiga 30 kg, såvida inte batterierna är inbyggda i utrustning eller förpackade med utrustning.  
I det ovan beskrivna och genomgående i dessa föreskrifter avses med "litiummängd" vikten litium i anoden i en cell med litiummetall eller litiumlegering.  
Det finns olika benämningar för litiummetallbatterier och litiumjonbatterier för att underlätta transport av dessa batterier för vissa transportsätt och möjliggöra tillämpning av olika räddningsinsatser.
- 190 Aerosolbehållare ska vara försett med ett skydd mot oavsiktlig tömning. Aerosolbehållare med en volym på högst 50 ml som endast innehåller icke giftiga beståndsdelar omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 191 Behållare med en volym på högst 50 ml, som inte innehåller några giftiga beståndsdelar, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 193 Denna benämning får användas endast för likformiga ammoniumnitrathaltiga gödselmedelblandningar av kväve-, fosfat- eller kalityp, vilka innehåller högst 70 % ammoniumnitrat och högst 0,4 % totalt av brännbart/organiskt material, beräknat som kolekvivalent, eller högst 45 % ammoniumnitrat och obegränsat med brännbart material. Gödselmedel med dessa gränsvärden på sin sammansättning omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om det visas med en trågprovning (se FN:s testhandbok (*UN Manual of Tests and Criteria*), del III, 38.2), att de inte tenderar till självunderhållande sönderfall.

- 194 Eventuell kontroll- och nödlägestemperatur samt samlingsbenämningens UN-nummer för varje för närvarande klassificerat självreaktivt ämne anges i 2.4.2.3.2.3.
- 195 För vissa organiska peroxider typ B eller C, ska en mindre förpackning än vad som tillåts i förpackningsmetod OP5 eller OP6 användas (se 4.1.7 och 2.5.3.2.4).
- 196 Beredningar som i laboratorieprovning varken detonerar i urgröpt tillstånd eller deflagrerar, som inte uppvisar någon verkan vid upphettning under inneslutning och som inte visar någon explosivkraft får transporteras under denna benämning. Beredningar ska också vara termiskt stabila (dvs. SADT är 60°C eller högre för ett 50 kg kולי). Beredningar som inte motsvarar dessa kriterier ska transporteras enligt bestämmelserna för klass 5.2. (se 2.5.3.2.4).
- 198 Nitrocellulosa, lösningar, med högst 20 % nitrocellulosa, får transporteras som parfymprodukter, färg, respektive tryckfärg. Se UN 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 och 3470.
- 199 Blyföreningar, som, om de är blandade i förhållandet 1:1000 med 0,07M saltsyra och omrörda under en timme i en temperatur på 23°C ± 2°C, uppvisar en löslighet på högst 5 %, (se ISO 3711:1990, "Lead chromate pigments and lead chromate – molybdate pigments – specifications and methods of test"), räknas som icke lösliga och omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, såvida inte de motsvarar kriterierna för placering i någon annan klass..
- 201 Tändare och refillar till tändare ska uppfylla bestämmelserna i det land där de fyllts. De ska vara utrustade med skydd mot oavsiktlig tömning. Gasens vätskefas får inte överstiga 85 % av kärlets volym vid 15°C. Kärlet med sina förslutningsanordningar ska kunna motstå ett invändigt tryck lika med dubbla trycket av den kondenserade kolvätegasen vid 55°C. Ventilmekanismer och tändanordningar ska vara säkert förseglade, tejpade eller fästa på annat sätt eller konstruerade så att verkan eller utsläpp av innehållet under transporten förhindras. Tändare får inte innehålla mer än 10 g kondenserad kolvätegas. Refillar till tändare får inte innehålla mer än 65 g kondenserad kolvätegas.
- 203 Denna benämning får inte användas för polyklorerade bifenyler, UN 2315.
- 204 Föremål vilka innehåller ett eller flera rökbildande ämnen, som enligt kriterierna för klass 8 är frätande, ska förses med en varningsetikett för sekundärfara "FRÅTANDE" (förlaga 8, se 5.2.2.2.2).
- 205 Denna benämning får inte användas för PENTAKLORFENOL, UN 3155.
- 207 Polymerpellets och pressblandningar kan vara polystyren, polymetylmetakrylat eller någon annan polymer.
- 208 Den kommersiella kvaliteten av kalciumnitrathaltigt gödselmedel, som huvudsakligen består av ett dubbelsalt (kalciumnitrat och ammoniumnitrat), vilket innehåller högst 10 % ammoniumnitrat och minst 12 % kristallvatten, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 209 Gasen ska ha ett tryck som motsvarar omgivande atmosfärstryck vid tidpunkten då inneslutningssystemet försluts, och det får inte överstiga 105 kPa absoluttryck.
- 210 Toxin från växter, djur eller bakterier som innehåller smittförande ämne eller toxin som ingår i smittförande ämne är ämnen i klass 6.2.
- 215 Denna benämning gäller bara för tekniskt rent ämne eller för beredningar med detta ämne som har en SADT på över 75°C. Den gäller inte för beredningar som är självreaktiva (beträffande självreaktiva ämnen, se 2.4.2.3.2.3). Homogena blandningar som innehåller högst 35 viktprocent azodikarbonamid och minst 65 procent inert ämne lyder inte under dessa bestämmelser om inte kriterierna för andra klasser uppfylls.
- 216 Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, med brandfarliga vätskor får transporteras under denna benämning utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 4.1, förutsatt att ingen fri vätska syns vid lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen eller lastbäraren. Varje lastbärare ska vara tät då den används som bulkcontainer. Förseglade kollin och föremål, som innehåller mindre än 10 ml brandfarlig vätska i förpackningsgrupp II eller III, absorberad i ett fast material, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, förutsatt att ingen fri vätska förekommer i kollit eller föremålet.
- 217 Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, med giftiga vätskor får transporteras under denna benämning utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 6.1, förutsatt att ingen fri vätska syns vid lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen eller lastbäraren. Varje lastbärare ska vara tät då den används som bulkcontainer. Denna benämning får inte användas för fasta ämnen som innehåller en vätska i förpackningsgrupp I.
- 218 Denna benämning får endast användas för blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, med frätande vätskor, som får transporteras under denna benämning utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 8, förutsatt att ingen fri vätska syns vid tidpunkten för lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen eller lastbäraren. Varje lastbärare ska vara tät då den används som bulkcontainer. Denna benämning får inte användas för fasta ämnen som innehåller en vätska i förpackningsgrupp I.
- 219 Genetiskt modifierade mikroorganismer (GMMO) och genetiskt modifierade organismer (GMO) som är förpackade och märkta i enlighet med förpackningsinstruktion P904, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter. Om GMMO eller GMO motsvarar kriterierna för ett giftigt eller smittförande ämne i kapitel 2.6 och kriterierna för klass 6.1 eller 6.2, ska bestämmelserna i dessa föreskrifter om transport av giftiga eller smittförande ämnen tillämpas.
- 220 Omedelbart efter den officiella benämningen för transport ska endast den tekniska benämningen för den brandfarliga flytande beståndsdelen i lösningen eller blandningen anges inom parentes.
- 221 Ämnen som omfattas av denna benämning får inte tillhöra förpackningsgrupp I.

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 223 Om de kemiska eller fysikaliska egenskaperna hos ett ämne som omfattas av denna beskrivning är sådana att de vid provning inte uppfyller de fastställda kriterierna för klassen eller riskgruppen som anges i kolumn 3 eller för någon annan klass eller riskgrupp, omfattas ämnet inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, utom om det är ett vattenföreanande ämne då 2.10.3 gäller.
- 224 Ämnet ska under normala transportförhållanden förbli flytande, om det inte kan visas genom provning att känsligheten inte är större i fryst tillstånd än i flytande tillstånd. Vid temperaturer över  $-15^{\circ}\text{C}$  får det inte frysa.
- 225 Brandsläckare som omfattas av denna benämning får vara utrustad med sprängpatron för att säkerställa dess funktion (sprängpatron för mekanisk drivning enligt klassificering 1.4C eller 1.4S), utan att tillhörigheten till klass 2.2 därigenom förändras, förutsatt att totalmängden deflagrerande explosivämnen (drivmedel) omfattar högst 3,2 g per brandsläckare.
- 226 Beredningar av dessa ämnen som innehåller minst 30 % icke flyktiga, icke brandfarliga medel för okänsliggörande omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 227 Urinämneshalten får vid okänsliggörande med vatten och oorganiska inerta ämnen inte överskrida 75 viktprocent och blandningen får vid provning enligt provserie 1 typ (a) i FN:s testhandbok, del I, inte kunna bringas att detonera.
- 228 Blandningar som inte motsvarar kriterierna för brandfarliga gaser (klass 2.1) ska transporteras under UN 3163.
- 230 Denna benämning gäller för celler och batterier som innehåller någon form av litium inklusive litiumpolymer- och litiumjonceller och -batterier. Litiumceller och -batterier får transporteras under denna benämning om de uppfyller följande villkor:
- .1 .1 varje cell- eller batterityp har konstaterats uppfylla kraven för alla provningar i FN:s testhandbok, del III, 38.3,
  - .2 .2 alla celler och batterier måste vara försedda med en säkerhetsventil eller vara utformade så att våldsamt sprängning förhindras,
  - .3 .3 varje cell eller batteri måste vara utrustad med en effektiv anordning för att förhindra yttre kortslutning,
  - .4 .4 varje batteri med flera celler eller med parallellkopplade celler ska vara utrustade med effektiva anordningar som förhindrar en farlig returström (t.ex. dioder, säkringar osv.)
- 232 Denna benämning får användas endast då ämnet inte motsvarar kriterierna för någon annan klass. Transport i lastbärare som inte är tankar ska ske i enlighet med normer som angetts av behörig myndighet i ursprungslandet.
- 235 Denna benämning gäller föremål, som innehåller explosivämnen i klass 1 och som även kan innehålla farligt gods i andra klasser. Föremålen används till personligt skydd i fordon i form av gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddsmoduler eller bältessträckare.
- 236 Polyesterhartssatser består av en huvudkomponent (klass 3, förpackningsgrupp II eller III) och ett aktiveringsmedel (organisk peroxid). Den organiska peroxiden ska vara av typ D, E eller F och får inte kräva någon temperaturkontroll. Förpackningsgruppen ska vara II eller III, enligt de kriterier för klass 3 som tillämpas på huvudkomponenten. De i förteckningen över farligt gods, kolumn 7a och 7b angivna mängdbegränsningarna respektive koderna för reducerad mängd avser huvudkomponenten.
- 237 Membranfiltren inklusive papperssiktarken och överdrags- och förstärkningsmaterial etc., som finns under transporten, får inte vid någon av de i FN:s testhandbok, del I, provningsserie 1 (a) beskrivna provningarna tendera att överföra en explosion.
- Därutöver kan behörig myndighet utgående från resultat av lämpliga provningar av förbränningshastighet med beaktande av standardprovningar i FN:s testhandbok, del III, 33.2.1 fastställa att membranfilter av nitrocellulosa i den form de avses transporteras inte omfattas av de för brandfarliga fasta ämnen i klass 4.1 gällande bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 238 .1 .1 Batterier räknas som läckagesäkra om de klarar nedan angivna vibrations- och tryckprovning utan vätskeläckage.
- Vibrationsprovning:** Batteriet späns fast på provplattan i en vibrationsmaskin och utsätts för en enkel sinusformad rörelse med amplituden 0,8 mm (1,6 mm totalutslag). Frekvensen varieras mellan 10 Hz och 55 Hz i steg om 1 Hz/min. Hela frekvensområdet genomlöps i båda riktningar på  $95 \pm 5$  minuter för varje montering (vibrationsriktning) av batteriet. Batteriet provas lika länge i tre olika lägen med mot varandra vinkelräta vibrationsriktningar (innefattande ett läge då eventuella fyllnings- och ventilationsöppningar är uppochner).
- Tryckprovning:** Efter utförd vibrationsprov lagras batteriet i sex timmar vid  $24^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$  medan det utsätts för en tryckskillnad på minst 88 kPa. Batteriet provas under minst sex timmar i vart och ett av tre lägen med mot varandra vinkelräta lodriktningar (innefattande ett läge då eventuella fyllnings- och ventilationsöppningar är uppochner).
- Läckagesäkra batterier som är en integrerad del av och nödvändiga för driften av mekanisk eller elektronisk utrustning ska vara säkert fastsatta i utrustningens batterihållare och skyddas på ett sådant sätt att skador och kortslutning förhindras.
- .2 .2 Läckagesäkra batterier omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om elektrolyten vid en temperatur av  $55^{\circ}\text{C}$  i händelse av brott eller sprickor i behållaren inte läcker, ingen fri vätska finns som kan komma ut och polerna hos batteriet i transportfärdig förpackning är säkrade mot kortslutning.



- 239 Batterier eller celler får inte innehålla andra farliga ämnen än natrium, svavel och/eller polysulfider. Batterier eller celler som har sådan temperatur att det natrium de innehåller kan övergå i vätskeform får överlämnas till transport endast med tillstånd av behörig myndighet och enligt av denna fastställda villkor. Celler ska bestå av tätt förslutna metallhus, vilka fullständigt omsluter de farliga ämnena och är tillverkade och förslutna så att innehållet under normala transportförhållanden inte kan komma ut. Batterier ska bestå av celler som är fullständigt inneslutna och säkrade i ett metallhus, vilket är tillverkat och tillslutet så att under normala transportförhållanden utflöde av farliga ämnen förhindras. Batterier installerade i fordon omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 240 Denna benämning gäller endast för fordon och utrustning som drivs med våt- samt natrium- eller litiumbatterier och som transporteras med sådana batterier installerade. Exempel på sådana fordon och sådan utrustning är eldrivna bilar, gräsklippare, rullstolar och andra rörelsehjälpmedel. Elhybridfordon som drivs både med en förbränningsmotor och våt- samt natrium- eller litiumbatterier och som transporteras med sådana batterier installerade ska i förekommande fall sändas under benämningen UN 2166 FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3166 FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL. Fordon som innehåller en bränslecell ska i förekommande fall sändas under benämningen UN 3166 BRÄNSLECELLFORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3166 BRÄNSLECELLFORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL.
- 241 Beredningen ska framställas så att den förblir homogen och det inte sker någon separation under transport. Bestämmelserna i dessa föreskrifter omfattar inte beredningar med låg halt av nitrocellulosa, vilka inte uppvisar farliga egenskaper när de genomgår provning för bestämning av deras förmåga till detonation, deflagration eller explosion vid uppvärmning i ett slutet kärl enligt metoder i provningsserie 1(a), 2(b) respektive 2(c) i FN:s testhandbok, del I, och inte heller uppträder som brandfarliga fasta ämnen om de genomgår provning nr 1 i testhandboken, del III, avsnitt 33.2.1.4 (för dessa provningar ska ämnet om nödvändigt malas och siktas till kornstorleken högst 1,25 mm).
- 242 Svavel omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter då det förekommer i en bestämd geometrisk form (som kulor, korn, pellets, pastiller eller flingor).
- 243 Motorsprit och bensin för användning i bensinmotorer (t.ex. i bilar, stationära motorer och andra motorer) ska tillordnas till denna benämning oavsett variationer i flyktighet.
- 244 Denna benämning omfattar t.ex. aluminiumslag, aluminiumskimmings, begagnade katoder, begagnad behållarinklädnad och aluminiumsaltslag.
- 246 Under transport ska detta ämne skyddas mot direkt solljus och förvaras i ett svalt och välventilerat utrymme på avstånd från alla värmekällor.
- 247 Alkoholhaltiga drycker med mer än 24 volymprocent men högst 70 volymprocent alkohol får, om transporten ingår i tillverkningsprocessen, med avvikelse från bestämmelserna i kapitel 6.1 transporteras i träfat över 250 liter men högst 500 liter, som uppfyller tillämpliga allmänna bestämmelser i 4.1.1, under följande villkor:
- .1 .1 faten ska kontrolleras och tätas före fyllning,
  - .2 .2 för vätskans utvidgning ska ett tillräckligt tomrum (minst 3 %) lämnas,
  - .3 .3 faten ska transporteras med sprunden riktade uppåt och
  - .4 .4 faten ska transporteras i containrar, som uppfyller kraven i internationella konventionen om säkra containrar (CSC, 1972) i gällande version. Varje fat ska fästas i en särskild vagg och kilas fast med lämpliga medel så att förskjutning under transporten är utesluten, och
  - .5 .5 vid transport ombord i fartyg ska containrarna stivas i öppna lastutrymmen eller i slutna lastutrymmen som överensstämmer med tillämpliga krav för klass 3 brandfarliga vätskor med flampunkt högst 23°C c.c. i regel II-2/19 eller regel II-2/54 i SOLAS 74, med ändringar enligt resolutionerna som anges i II-2/1.2.1.
- 249 Ferrocium som är stabiliserat mot korrosion och innehåller minst 10 % järn omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 250 Denna benämning får bara användas för prov av kemiska ämnen, som tagits för analysändamål i samband med tillämpning av överenskommelsen om förbud mot utveckling, tillverkning, lagring och insats av kemiska vapen och destruktions av sådana vapen. Transport av ämnen som omfattas av denna begränsning, ska ske enligt den metodsekvens för skydd och säkerhet, som bestämts av organisationen för förbud mot kemiska vapen.
- Det kemiska provet får transporteras först efter att behörig myndighet eller generaldirektören för organisationen för förbud mot kemiska vapen utfärdat tillstånd och om provet uppfyller följande bestämmelser:
- .1 .1 det ska förpackas i enlighet med förpackningsinstruktion 623 i ICAO:s tekniska instruktioner, Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air,
  - .2 .2 vid transport ska ett exemplar av godkännandehandlingen för transporten, i vilken mängdrestriktioner och förpackningsbestämmelser finns angivna, bifogas godsdeklarationen.

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 251 Benämningen REAGENSATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS avser lådor, kassetter m.m. som innehåller små mängder farligt gods att användas i exempelvis medicinskt, analytiskt, provningstekniskt eller reparationstekniskt syfte. Sådana satser får inte innehålla farligt gods för vilket mängden "0" anges i kolumn 7a i förteckningen över farligt gods.
- Beståndsdelar av sådana satser får inte reagera farligt med varandra (se 4.1.1.6). Totalmängden farligt gods i en sats får inte överstiga 1 liter eller 1 kg. Förpackningsgruppen som ska tillordnas till hela satsen är den striktaste av de förpackningsgrupper, som gäller för de enskilda i satsen ingående ämnena.
- Satser som transporteras på fordon, i syfte att användas till första hjälpen eller användning på plats, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- Reagenssatser och första förbandssats som innehåller farligt gods i innerförpackningar, vilket inte överskrider mängdbegränsningarna för begränsade mängder som gäller enskilda ämnen, enligt kolumn 7a i förteckningen över farligt gods, får transporteras i enlighet med kapitel 3.4.
- 252 Vattenlösning av ammoniumnitrat med högst 0,2 % brännbara ämnen och koncentration högst 80 % omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om ammoniumnitratet förblir löst under alla transportförhållanden.
- 266 Detta ämne får inte transporteras, om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet, såvida inte behörig myndighet har utfärdat särskilt tillstånd.
- 267 Sprängämnen, typ C, som innehåller klorater, ska segregeras från explosivämnena som innehåller ammoniumnitrat eller andra ammoniumsalter.
- 270 Vattenlösningar av oorganiska fasta nitrater i klass 5.1 motsvarar inte kriterierna för klass 5.1, om koncentrationen av ämnen i lösningen inte överstiger 80 % av mättnadsgränsen vid den lägsta möjliga temperaturen under transporten.
- 271 Laktos, glukos eller liknande ämnen får användas som medel för okänsliggörande, förutsatt att ämnet innehåller minst 90 viktprocent medel för okänsliggörande. Behörig myndighet kan godkänna att dessa blandningar klassificeras i klass 4.1 baserat på provning enligt provningsserie 6(c) i FN:s testhandbok, del I, som genomförs på minst tre transportfärdiga förpackningar. Blandningar innehållande minst 98 viktprocent medel för okänsliggörande omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. Kollin innehållande blandningar med minst 90 viktprocent medel för okänsliggörande behöver inte förses med etikett för sekundärfara "GIFTIG".
- 272 Detta ämne får transporteras enligt bestämmelserna för klass 4.1 endast med särskilt tillstånd av behörig myndighet (se UN 0143).
- 273 Maneb eller beredningar med maneb, som är stabiliserade mot självupphettning, behöver inte tillordnas till klass 4.2, om det kan visas genom provning att en kubisk volym av 1 m<sup>3</sup> av ämnet inte självantänder och att temperaturen i mitten av provet inte överstiger 200°C, om provet hålls vid en konstant temperatur av minst 75°C ± 2°C under en period av 24 timmar.
- 274 För dokumentations- och kollimärkningsändamål ska officiell transportbenämning kompletteras med det tekniska namnet (se 3.1.2.8.1).
- 277 För aerosoler eller behållare som innehåller giftiga ämnen, är gränsvärdet för begränsad mängd 120 ml. För alla andra aerosoler eller behållare är gränsvärdet för begränsad mängd 1000 ml.
- 278 Detta ämne får klassificeras och transporteras endast med behörig myndighets tillstånd, utgående från resultat av provningarna enligt provserie 2 och en provning enligt provserie 6 (c) i FN:s testhandbok, del I, på transportfärdiga kollin (se 2.1.3.1). Behörig myndighet ska fastställa förpackningsgrupp med kriterierna i kapitel 2.3 och den för provserie 6 (c) använda förpackningstypen som underlag.
- 279 I stället för en strikt tillämpning av klassificeringskriterierna i dessa föreskrifter har detta ämne klassificerats eller inplacerats i en förpackningsgrupp baserat på erfarenhetsmässig påverkan på människan.
- 280 Denna benämning gäller för föremål, vilka är avsedda att användas till personskydd i fordon som gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddsmoduler eller bältessträckare och innehåller farligt gods i klass 1 eller andra klasser, såvida de transporteras som komponenter och föremålen har provats i transportfärdigt skick i överensstämmelse med provserie 6c) i FN:s testhandbok, del I, utan att någon explosion i anordningen, sönderslagning av anordningens hölje eller av tryckbehållaren och varken splitterverkan eller termisk reaktion kunnat konstateras, som skulle kunnat förhindra brandbekämpningsåtgärder eller andra nödsatser i den omedelbara omgivningen.
- 281 Transport av hö, halm eller hackelse i vått, fuktigt eller oljeförorenat skick är förbjuden och, om det inte är vått eller oljeförorenat, omfattas den av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

- 283 Föremål som innehåller gas och är avsedda att fungera som stötdämpare, inklusive stötenergiabsorberande anordningar eller tryckluftfjädring omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, förutsatt att:
- .1 .1 varje föremål har en gasbehållare med volym högst 1,6 liter och ett laddningstryck på högst 280 bar, varvid produkten av volym (liter) och laddningstryck (bar) inte överstiger 80 (dvs. 0,5 l volym och 160 bar laddningstryck, 1 l volym och 80 bar laddningstryck, 1,6 l volym och 50 bar laddningstryck, 0,28 l volym och 280 bar laddningstryck),
  - .2 .2 varje föremål har ett sprängtryck på minst fyra gånger laddningstrycket vid 20°C för produkter med gasbehållarvolym på högst 0,5 l, och fem gånger laddningstrycket för produkter med gasbehållarvolym över 0,5 l,
  - .3 .3 föremålen tillverkas av material som inte splittras vid brott,
  - .4 .4 föremålen tillverkas i enlighet med en kvalitetssäkringsstandard som är godtagbar för behörig myndighet,
  - .5 .5 konstruktionstypen har genomgått en brandprovning som verifierar att det inre trycket i föremålet avlastas genom en smältsäkring eller annan tryckavlastningsanordning, så att föremålet inte kan splittras eller kastas upp.
- 284 En syregenerator, kemisk, som innehåller oxiderande ämnen ska uppfylla följande villkor:
- .1 .1 generatoren, om den innehåller en anordning för utlösning av explosiva ämnen, får transporteras under denna benämning endast om den uteslutits ur klass 1 enligt 2.1.3 i dessa föreskrifter.
  - .2 .2 generatoren ska oförpackad klara en fallprovning från 1,8 m höjd mot en styv, oelastisk, plan och horisontell yta i den position som har störst sannolikhet att ge skada, utan läckage av innehåll och utan att den aktiveras.
  - .3 .3 när en generator är utrustad med en aktiveringsanordning ska den ha minst två effektiva säkringsanordningar mot oavsiktlig aktivering.
- 286 Membranfilter av nitrocellulosa som omfattas av denna benämning och har en vikt av högst 0,5 kg omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om de förekommer ett och ett i ett föremål eller i ett tätt förslutet paket.
- 288 Dessa ämnen får klassificeras och transporteras endast med behörig myndighets tillstånd, utgående från resultat av provning enligt provserie 2 och provning enligt provserie 6 (c) i FN:s testhandbok på transportfärdiga kollin (se 2.1.3).
- 289 Krockkuddsgasgeneratorer, krockkuddsmoduler eller bältessträckare, som är monterade i transportmedel eller monteringsfärdiga komponenter till transportmedel, som rattstänger, dörrstoppning, säten etc., omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 290 Om detta radioaktiva ämne uppfyller definitioner och villkor för andra klasser eller grupper i del 2, ska det klassificeras enligt följande:
- .1 Om ämnet motsvarar kriterierna för farligt gods i reducerade mängder enligt kapitel 3.5, ska förpackningarna vara i enlighet med 3.5.2 och uppfylla provningsbestämmelserna i 3.5.3. Alla övriga bestämmelser tillämpliga på radioaktivt ämne, undantagna kollin enligt 1.5.1.5 ska tillämpas utan hänvisning till den andra klassen eller gruppen,
  - .2 Om mängden överstiger gränserna i 3.5.1.2, ska ämnet klassificeras enligt den huvudsakliga sekundärfaran. Farligt godsdeklarationen ska beskriva ämnet med UN-nummer och officiell transportbenämning tillämplig för den andra klassen, kompletterad med gällande benämning för undantaget radioaktivt kolli enligt kolumn 2 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, och ska transporteras i enlighet med de bestämmelser som gäller för just det UN-numret. Nedan visas ett exempel på hur uppgifterna anges i farligt godsdeklarationen:  
  
UN 1993, Brandfarlig vätska, n.o.s. (etanol- och toluenblandning),  
  
Radioaktivt ämne, undantaget kolli – begränsad mängd, klass 3, PG II.  
  
Därutöver gäller bestämmelserna i 2.7.2.4.1,
  - .3 Bestämmelserna i kapitel 3.4 om transport av farligt gods förpackat i begränsade mängder gäller inte för ämnen som är klassificerade enligt underpunkt .2,
  - .4 Om ämnet uppfyller en särbestämmelse som undantar det från alla bestämmelser om farligt gods i övriga klasser, ska det klassificeras i enlighet med tillämpligt UN-nummer i klass 7 och samtliga bestämmelser som framgår av 1.5.1.5 gäller.
- 291 Kondenserade brandfarliga gaser ska inneslutas i komponenter till kylaggregat. Dessa komponenter ska vara konstruerade och provade för minst tre gånger arbetstrycket hos kylaggregatet. Kylaggregaten ska vara konstruerade och tillverkade så att under normala transportförhållanden den kondenserade gasen innesluts och fara för brott eller sprickor hos komponenter under tryck kan uteslutas. Kylaggregat och komponenter till kylaggregat omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om de innehåller mindre än 12 kg gas.

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 294 Säkerhetständstickor och vaxtändstickor i en ytterförpackning på högst 25 kg nettovikt omfattas inte av någon annan bestämmelse (utom märkning) i dessa föreskrifter, då de förpackas enligt förpackningsinstruktion P407.
- 295 Det är inte nödvändigt att förse varje batteri med märkning och etiketter, om motsvarande märkning och etikett placerats på pallasten.
- 296 Dessa benämningar gäller för livräddningsutrustning, såsom livflottar, flytvästar eller självupplåsbare rutschbanor. UN 2990 omfattar självupplåsbare livräddningsutrustning och UN 3072 icke-självupplåsbare livräddningsutrustning. Livräddningsutrustning får innehålla:
- .1 .1 signalutrustningar (klass 1), vilka kan innefatta rök- och lyssignalammunition, emballerade i förpackningar, som skyddar dem mot oavsiktlig utlösning,
  - .2 .2 endast för UN 2990: patroner, drivanordningar i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, får förekomma för självupplåsbarmekanismen, förutsatt att explosivämnesmängden per utrustning inte överstiger 3,2 g,
  - .3 .3 komprimerade gaser i klass 2.2,
  - .4 .4 batterier (ackumulatorer) (klass 8) och litumbatterier (klass 9),
  - .5 .5 första hjälpen-utrustningar eller reparationsutrustningar, som innehåller små mängder farligt gods (t.ex. ämnen i klass 3, 4.1, 5.2, 8 eller 9), eller
  - .6 .6 tändstickor av alltändartyp, emballerade i förpackningar, vilka skyddar dem mot oavsiktlig antändning.
- 297 Lastbärare som innehåller fast koldioxid ska vara märkta på ett framträdande sätt på två sidor: "WARNING, FAST CO<sub>2</sub> (TORRIS)" (WARNING CO<sub>2</sub> SOLID (DRY ICE)) och om det används i syfte för kylning enligt 5.4.2.1.8. Förpackningar som innehåller fast koldioxid och som inte transporteras i lastbärare ska märkas "WARNING, FAST CO<sub>2</sub> (TORRIS)" eller "KOLDIOXID, FAST – FÅR EJ STUVAS UNDER DÄCK" (WARNING CO<sub>2</sub> SOLID (DRY ICE) eller CARBON DIOXID, SOLID – DO NOT STOW BELOW DECK)
- Koldioxid i fast form (torris) är undantagen från kravet på godsdeklarationer, om kollit är märkt "KOLDIOXID, FAST" (CARBON DIOXIDE) eller "TORRIS" (DRY ICE) och dessutom märkt med en anvisning om att ämnet som är nedkyllt används för diagnos- eller behandlingsändamål (t.ex. frysta medicinska prov). Ombordvarande CO<sub>2</sub> FAST (TORRIS) tillhörande fartygets proviant och som används till avkylning av annan last omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 299 Sändningar av:
- (i) bomull, torr med en densitet minst 360 kg/m<sup>3</sup>,
  - (ii) lin, torr med en densitet minst 400 kg/m<sup>3</sup>,
  - (iii) sisalhampa, torr med en densitet minst 360 kg/m<sup>3</sup>,
  - (iv) tampicofiber, torr med en densitet minst 360 kg/m<sup>3</sup>
- enligt ISO 8115:1986 omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter vid transport i slutna lastbärare.
- 300 Fiskmjöl eller fiskrens får inte transporteras om temperaturen vid lastningstillfället överstiger 35 °C eller 5 °C över omgivningstemperaturen, varvid det högsta värdet gäller.
- 301 Denna benämning gäller endast maskiner och apparater som innehåller farliga ämnen som rester eller som inbyggt element i maskinen eller apparaten. Den får inte användas för maskiner eller apparater för vilka en officiell transportbenämning redan finns i förteckningen över farligt gods. Maskiner och apparater som transporteras under denna benämning får endast innehålla farligt gods, som är godkänt för transport enligt bestämmelserna i kapitel 3.4 (begränsade mängder). Mängden farligt gods i maskiner eller apparater får inte överstiga det värde som anges i kolumn 7a i förteckningen över farligt gods för varje slag av farligt gods i innehållet. Om maskinen eller apparaten innehåller mer än ett slag av farligt gods, får de enskilda ämnena inte kunna reagera på ett farligt sätt med varandra (se 4.1.1.6). Då det krävs för att säkerställa att flytande farligt gods förblir i sin avsedda orientering, ska riktningsetiketter för kollit enligt specifikationerna i ISO 780:1985 fästas på minst två motsatta vertikala sidor med pilarna i rätt riktning. Transport av farligt gods i maskiner och apparater, där mängden farligt gods överstiger den mängd som anges i kolumn 7a i förteckningen över farligt gods är tillåten med behörig myndighets godkännande.
- 302 Gasbehandlade lastbärare som inte innehåller annat farligt gods ska endast omfattas av bestämmelserna i 5.5.2.
- 303 Kärll ska tillordnas till den klass och eventuella sekundärfara för den gas eller gasblandning de innehåller, fastställd enligt bestämmelserna i kapitel 2.2.
- 304 Denna benämning får endast användas för transport av ej aktiverade batterier som innehåller kaliumhydroxid, torr, och som är avsedda att aktiveras före användning genom att lämplig mängd vatten tillsätts i varje enskild cell.
- 305 Dessa ämnen omfattas i koncentrationer om högst 50 mg/kg inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 306 Denna benämning får endast användas för ämnen som vid provning enligt provserie 1 och 2 för klass 1 (se testhandboken, del I) inte uppvisar några explosiva egenskaper tillhörande klass 1.

- 307 Denna benämning ska användas för homogena blandningar, som innehåller ammoniumnitrat som huvudbeståndsdel inom följande gränsvärden:
- .1 .1 minst 90 % ammoniumnitrat och högst 0,2 % sammanlagt av brännbart/organiskt material, uttryckt som kolekvivalent och i förekommande fall med tillsatta oorganiska ämnen som är inerta gentemot ammoniumnitrat, eller
  - .2 .2 under 90 % men över 70 % ammoniumnitrat med andra oorganiska ämnen, eller över 80 % men under 90 % ammoniumnitrat i blandning med kalciumkarbonat och/eller dolomit och/eller mineraliskt kalciumsulfat samt med högst 0,4 % sammanlagt av brännbart/organiskt material, uttryckt som kolekvivalent, eller
  - .3 .3 gödselmedel baserade på ammoniumnitrat av kvävetyp, som innehåller blandningar av ammoniumnitrat och ammoniumsulfat med över 45 % men under 70 % ammoniumnitrat och högst 0,4 % sammanlagt av brännbart/organiskt material, uttryckt som kolekvivalent, så att summan av den procentuella sammansättningen av ammoniumnitrat och ammoniumsulfat överstiger 70 %.
- 308 Fiskrens eller fiskmjöl ska innehålla minst 100 ppm antioxidant (etoxiquin) vid transporttillfälle.
- 309 Denna benämning gäller för ej känsliggjorda emulsioner, suspensioner och geler, som består huvudsakligen av en blandning av ammoniumnitrat och bränsle och är avsedda för framställning av blandsprängämne typ E efter en obligatorisk förbearbetning före användning.
- Blandningen för emulsioner har typiskt följande sammansättning: 60-85 % ammoniumnitrat, 5-30 % vatten, 2-8 % bränsle, 0,5-4 % emulgeringsmedel, 0-10 % lösliga flamskyddsmedel samt spår tillsatser. Ammoniumnitrat får delvis ersättas med andra oorganiska nitratsalter.
- Blandningen för suspensioner och geler har typiskt följande sammansättning: 60-85 % ammoniumnitrat, 0-5 % natrium- eller kaliumperklorat, 0-17 % hexaminnitrat eller monometylaminnitrat, 5-30 % vatten, 2-15 % bränsle, 0,5-4 % förtjockningsmedel, 0-10 % lösliga flamskyddsmedel samt spår tillsatser. Ammoniumnitrat får delvis ersättas med andra oorganiska nitratsalter.
- Ämnena ska klara provningsserie 8 i testhandboken, del I, avsnitt 18, och godkännas av behörig myndighet.
- 310 .4 Provningsbestämmelserna i FN:s testhandbok, delavsnitt 38.3 gäller inte för produktionsserier på högst 100 celler eller batterier eller för beredningsprototyper av celler och batterier, då dessa prototyper transporteras till provning, om
- .5 .1 cellerna och batterierna transporteras i fat av metall, plast eller plywood eller låda av metall, plast eller trä som ytterförpackning, vilken uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I, och
  - .6 .2 varje cell och batteri förpackas individuellt i en innerförpackning inuti en ytterförpackning och omges av ett ej brännbart och ej ledande stötdämpande material.
- 311 Ämnena får transporteras under denna benämning endast med behörig myndighets tillstånd, baserat på resultatet av tillämplig provning enligt testhandboken, del I. Förpackningen ska säkerställa att procenthalten lösningsmedel inte vid något tillfälle under transporten sjunker under det i behörig myndighets tillstånd fastställda värdet.
- 312 Fordon eller maskiner som drivs med en bränslecellmotor ska i förekommande fall transporteras under benämningen UN 3166 BRÄNSLECELLFORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller 3166 BRÄNSLECELLFORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller UN 3166 BRÄNSLECELLMOTOR MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller 3166 BRÄNSLECELLMOTOR MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL. Dessa benämningar omfattar elhybridfordon som både drivs med en bränslecell och en förbränningsmotor med våt- samt natrium- eller litiumbatterier och som transporteras med batteriet (erna) installerade.
- Andra fordon som innehåller en förbränningsmotor ska i förekommande fall transporteras under benämningen UN 3166 FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller 3166 FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL. Dessa benämningar omfattar elhybridfordon som drivs både med en förbränningsmotor samt våt-, natrium- eller litiumbatterier och som transporteras med batterierna installerade.
- 314 (a) Dessa ämnen tenderar till exotermt sönderfall vid förhöjd temperatur. Sönderfallet kan utlösas av värme eller föroreningar (t.ex. pulverformiga metaller (järn, mangan, kobolt, magnesium) och deras föreningar).
- (b) Under transporten får dessa ämnen inte utsättas för direkt solstrålning eller värmekällor och de ska placeras i tillräckligt ventilerade utrymmen.
- 315 Denna benämning får inte användas för ämnen i klass 6.1, som motsvarar de i 2.6.2.2.4.3 beskrivna kriterierna för förpackningsgrupp I avseende giftighet vid inandning.
- 316 Denna benämning gäller endast för kalciumhypoklorit, torr, som transporteras i form av tabletter, som inte smular sig.
- 317 "Undantaget fissilt" gäller endast för kollin som uppfyller 6.4.11.2.

### Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 318 För dokumentationsändamål ska den officiella transportbenämningen kompletteras med teknisk benämning (se 3.1.2.8). Teknisk benämning behöver inte anges på kollit. Om de smittförande ämnen som ska transporteras inte är kända, men det finns misstanke om att de motsvarar kriterierna för att ingå i kategori A och för tillordning till UN 2814 eller 2900, ska texten "Misstanke om smittförande ämne i kategori A" anges efter den officiella transportbenämningen inom parentes i transportdokumentet, dock inte på ytterförpackningarna.
- 319 Förpackade ämnen och kollin, som märks i överensstämmelse med förpackningsinstruktion P650 omfattas inte av några ytterligare bestämmelser i dessa föreskrifter.
- 321 Vid dessa lagringssystem ska det alltid förutsättas att de innehåller väte.
- 322 Om detta gods är i form av tabletter, som inte smular sig, ska det inplaceras i förpackningsgrupp III.
- 323 Etiketten i överensstämmelse med förlaga 5.2 (a) enligt 5.2.2.2 får användas till den 1 januari 2011.
- 324 Detta ämne måste stabiliseras vid koncentrationer om högst 99 %.
- 325 För uranhexafluorid, ej fissilt eller undantaget fissilt, ska ämnet tillordnas till UN 2978.
- 326 I fall av uranhexafluorid, fissilt, ska ämnet tillordnas UN 2977.
- 327 Avfallsaerosolbehållare, som skickas i enlighet med 5.4.1.4.3.3, får för rekonditionerings- eller kvittblivningsändamål transporteras under denna benämning. De behöver inte vara skyddade mot oavsiktlig tömning, förutsatt att åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring eller uppkomst av en farlig atmosfär. Avfallsaerosolbehållare som inte läcker eller är kraftigt deformerade ska förpackas enligt förpackningsinstruktion P003 och särbestämmelse för förpackning PP87, eller förpackningsinstruktion LP02 och särbestämmelse för förpackning L02. Läckande eller kraftigt deformerade aerosolbehållare ska transporteras i bärgningsförpackning, förutsatt att lämpliga åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring. Avfallsaerosolbehållare får inte transporteras i slutna containrar.
- 328 Denna benämning gäller bränslecellsbehållareer, inklusive bränsleceller i utrustning eller förpackade med utrustning. Bränslecellsbehållareer, som är inbyggda i ett bränslecellsystem eller utgör komponent i ett sådant system, räknas som bränsleceller i utrustning. En bränslecellsbehållare är ett föremål, i vilket bränsle lagras för injicering i bränslecellen genom en eller flera ventiler som styr bränslemängden. Bränslecellsbehållareer, inklusive sådana som finns i utrustning, ska vara konstruerade och tillverkade så att läckage av bränsle under normala transportförhållanden förhindras.  
Konstruktionstypen för bränslecellsbehållareer, där vätskor används som bränsle, ska genomgå en tryckprovning med ett tryck av 100 kPa (övertryck), utan att läckage uppstår.  
Med undantag av bränslecellsbehållareer, som innehåller vätgas i en metallhydrid och motsvarar särbestämmelse 339, ska det visas för varje konstruktionstyp av bränslecellsbehållareer att de klarar en fallprovning från höjden 1,2 m mot en styv yta i den orientering som med största sannolikhet leder till att omslutningssystemet förstörs, utan att det leder till att innehållet kommer ut.
- 332 Magnesiumnitrat-hexahydrat omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 333 Blandningar av etanol och bensin eller annat drivmedel för användning i gnisttändande motorer (t.ex. i bilar, stationära motorer och andra motorer) ska oavsett variationer i flyktighets tillordnas till denna benämning.
- 334 En bränslecellsbehållare får innehålla en aktivator, förutsatt att den är utrustad med två oberoende anordningar som förhindrar oavsiktlig blandning med bränslet under transport.
- 335 Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, samt miljöfarliga vätskor tillordnade till UN 3082 får klassificeras och transporteras som UN 3077, förutsatt att ingen fri vätska är synlig vid tidpunkten för lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen eller lastbäraren. Om fri vätska är synlig vid tidpunkten för lastning av ämnet eller förslutning av förpackningen eller lastbäraren, ska blandningen tillordnas till UN 3082. Lastbärare ska vara vätsketäta vid användning för transport i bulk. Tätt förslutna småpaket och föremål, som innehåller under 10 ml av en miljöfarlig vätska tillordnad till UN 3082, absorberad i ett fast ämne, varvid de dock inte får innehålla någon fri vätska, eller som innehåller under 10 g av ett miljöfarligt fast ämne, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 338 Alla bränslecellsbehållare, som transporteras under denna benämning och är konstruerade för att ta upp en kondenserad, brandfarlig gas, ska:
- (i) vara i stånd att motstå ett tryck, som motsvarar minst dubbla jämviktstrycket hos innehållet vid 55°C, utan att det uppstår läckage eller brott,
  - (ii) innehålla högst 200 ml kondenserad brandfarlig gas med ett ångtryck vid 55°C på högst 1000 kPa,
  - (iii) klara den i 6.2.4.1 beskrivna provningen i varmvattenbad.

339

Bränslecellsbehållare, som innehåller väte i en metallhydrid och transporteras under denna benämning, ska ha en vattenvolym om högst 120 ml. Trycket i bränslecellsbehållaren får inte överstiga 5 MPa vid 55°C. Konstruktionstypen ska motstå ett tryck, som motsvarar dubbla kalkyltrycket för patronen vid 55°C eller 200 kPa högre tryck än kalkyltrycket för patronen vid 55°C, beroende på vilket av de båda värdena som är högst, utan att det uppstår läckage eller brott. Trycket, med vilket denna provning genomförs, betecknas som "minimisprångtryck hos höljet" i fallprovningen och provningen med växelvis vätefyllning och -tömning.

Bränslecellsbehållare ska fyllas enligt det av tillverkaren angivna förfarandet. Tillverkaren ska ställa följande information till förfogande för varje bränslecellsbehållare:

- .1 .1 de provningsmetoder som ska utföras före första fyllning och före återfyllning av bränslecellsbehållaren,
- .2 .2 säkerhetsåtgärder och potentiella risker som ska beaktas,
- .3 .3 metod för att avgöra när nominell volym uppnåtts,
- .4 .4 minsta och högsta tryckintervall,
- .5 .5 minsta och högsta temperaturintervall och
- .6 .6 övriga bestämmelser, som ska uppfyllas vid första fyllning och återfyllning, inklusive slag av utrustning som ska användas vid första fyllning och återfyllning.

Bränslecellsbehållarna ska vara konstruerade och tillverkade så att under normala transportförhållanden läckage av bränsle förhindras. Varje patron typ, inklusive patroner, som utgör beståndsdel av en bränslecell, ska med godkänt resultat genomgå följande provningar:

#### Fallprovning

En fallprovning från 1,8 m höjd mot en oeftergivlig yta med fyra olika orienteringar:

- .1 .1 vertikalt mot den ände, där avstängningsventilen sitter,
- .2 .2 vertikalt mot den ände, mitt emot vilken avstängningsventilen sitter,
- .3 .3 horisontellt mot en uppåtriktad stålspets med diameter 38 mm och
- .4 .4 i 45° vinkel mot den ände, där avstängningsventilen sitter.

Vid påstrykning av tvållösning eller annat likvärdigt medel på alla möjliga läckagepunkter får inget läckage konstateras, när patronen fylls upp till sitt nominella fyllningstryck. Bränslecellsbehållaren ska därefter sättas under hydrostatiskt tryck tills den förstörs. Det registrerade språngtrycket ska överstiga 85 % av minimisprångtrycket för höljet.

#### Brandprovning

En bränslecellsbehållare, som är fylld till sin nominella volym med väte, ska genomgå brandprovning med omvärning av lågor. Det bedöms att bränslecellsbehållartypen, vilken får ha en inbyggd luftningsanordning, har klarat brandprovningen om:

- .1 .1 det invändiga trycket sjunker till 0 bar övertryck utan att patronen sprängs, eller
- .2 .2 patronen utstår branden i minst 20 minuter utan att sprängas.

#### Provning med växelvis vätefyllning och -tömning

Genom denna provning ska säkerställas att konstruktionspåkänningsgränsvärdena för en bränslecellsbehållare inte överskrids under användning.

Bränslecellsbehållaren ska växelvis fyllas från högst 5 % av den nominella vätevolymen till minst 95 % av denna och återigen tömmas till högst 5 % av den nominella vätevolymen. vid fyllningen ska det nominella fyllningstrycket användas, och temperaturen ska ligga inom drifttemperaturintervallet. Den växelvisa fyllningen och tömningen ska genomföras minst 100 gånger.

Efter den växelvisa provningen ska bränslecellsbehållaren fyllas och den av patronen undanträngda vattenvolymen mätas. Det bedöms att bränslecellsbehållartypen har klarat provningen med växelvis vätefyllning och -tömning, om vattenvolymen, som undanträngs av patronen, som genomgår den växelvisa fyllningen och tömningen, inte överstiger den vattenvolym, som en patron undantränger, vilken inte genomgår den växelvisa fyllningen och tömningen, är fylld till 95 % av sin nominella volym och satt under tryck till 75 % av höljets minimisprångtryck.

#### Täthetsprovning i produktionen

Varje bränslecellsbehållare ska provas vid 15°C ± 5°C med avseende på läckage, under det att den är satt under tryck med sitt nominella fyllningstryck. Vid påstrykning av tvållösning eller annat likvärdigt medel på alla möjliga läckagepunkter får inget läckage konstateras.

Varje bränslecellsbehållare ska märkas varaktigt med följande uppgifter:

- .1 .1 nominellt fyllningstryck i MPa,
- .2 .2 det av tillverkaren tilldelade serienumret för bränslecellsbehållaren, eller ett entydigt identifieringsnummer och
- .3 .3 det utgångsdatum som baseras på högsta livslängd (uppgift om år med fyra siffror och månad med två siffror).

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 340 Reagenssatser, första förbandssatser och polyesterharts-flerkomponentsystem, vilka innehåller farliga ämnen i innerförpackningar i mängder, vilka inte överstiger de för enskilda ämnen tillämpliga mängdberäkningsgränserna för reducerade mängder som anges i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods, får transporteras i enlighet med kapitel 3.5. Även om ämnen i klass 5.2 inte är tillåtna var för sig som reducerade mängder i förteckningen över farligt gods, är de tillåtna i sådana försökssatser, utrustningar eller system och tilldelas koden E2 (se 3.5.1.2).
- 341 Bulktransport av smittförande ämnen i BK2 bulkbehållare är endast tillåten för smittförande ämnen i animaliska material enligt definitionen i 1.2.1 (se 4.3.2.4.1).
- 342 Innerbehållare av glas (t.ex. ampuller eller kapslar) avsedda endast för användning i steriliseringsapparater och som innehåller mindre än 30 ml etylenoxid per innerbehållare och högst 300 ml per ytterförpackning får transporteras i enlighet med bestämmelserna i kapitel 3.5, trots att "EO" anges i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods förutsatt att:
- .4 .1 Varje innerbehållare av glas efter påfyllning har fastställts vara tät genom nedsänkning i varmvattenbad där temperatur och provtid ska vara tillräcklig för att åstadkomma ett invändigt tryck som motsvarar ångtrycket för etylenoxid vid 55°C. Innerbehållare av glas som under detta prov uppvisar tecken på läckage, deformation eller andra defekter får inte transporteras enligt villkoren i denna särbestämmelse.
- .5 .2 Varje innerbehållare av glas, utöver förpackningen i 3.5.2 placeras i en förseglad plastpåse som är kompatibel med etylenoxid och som kan hålla kvar innehållet om glasinnehållaren skulle gå sönder eller läcka, och
- .6 .3 Varje glasinnehållare är skyddad på ett sätt som förhindrar punktering av plastpåsen (t.ex. skyddshylsor eller stötdämpande material) om förpackningen skulle skadas (t.ex. genom att krossas).
- 343 Denna benämning gäller råolja som innehåller svavelväte i så stora koncentrationer att ångor som avges från råoljan kan innebära fara vid inandning. Förpackningsgruppen ska bestämmas på grundval av brand- och inandningsrisken i enlighet med risknivån.
- 344 Bestämmelserna i 6.2.4 ska uppfyllas.
- 345 Denna gas som förvaras i öppna kryokärl med en volym av högst 1 liter, konstruerade med dubbla glasväggar där utrymmet mellan inner- och ytterväggen är lufttomt (vakuumisolerat), omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter förutsatt att varje kärl transporteras i en ytterförpackning med lämpligt stötdämpande eller absorberande material som skyddar mot stötar.
- 346 Öppna kryokärl som uppfyller bestämmelserna i förpackningsinstruktion P203 och som inte innehåller något farligt gods förutom UN 1977, kväve, kyld, flytande som är fullständigt absorberad i poröst material, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter.
- 347 Denna benämning får endast användas om resultaten från provserie 6 (d) i del I i FN:s testhandbok har visat att alla farliga effekter till följd av funktionen begränsas av kollit.
- 348 Batterier tillverkade efter den 31 december 2011 ska vara märkta med nominell energi i wattimmar på ytterhöljet.
- 349 Blandningar med hypoklorit och ett ammoniumsalt får inte tas emot för transport. UN 1791 hypokloritlösning är ett ämne i klass 8.
- 350 Ammoniumbromat och dess vattenlösningar samt blandningar med bromat och ett ammoniumsalt får inte tas emot för transport.
- 351 Ammoniumklorat och dess vattenlösningar samt blandningar med klorat och ett ammoniumsalt får inte tas emot för transport.
- 352 Ammoniumklorit och dess vattenlösningar samt blandningar med klorit och ett ammoniumsalt får inte tas emot för transport.
- 353 Ammoniumpermanganat och dess vattenlösningar samt blandningar med permanganat och ett ammoniumsalt får inte tas emot för transport.
- 354 Detta ämne är giftigt vid inandning.
- 355 Gasflaskor för syrgas avsedda för användning i nödsituationer och som transporteras under denna benämning får vara utrustade med sprängpatron (aktivator (patroner med drivspegel) i klass 1.4, samhanteringsgrupp C eller S), utan att tillhörigheten i klass 2.2 därigenom förändras, förutsatt att totalmängden deflagrerande explosivämnen (drivmedel) inte är mer än 3.2 g för varje syrgasflaska. Transportfärdiga gasflaskor utrustade med sprängpatroner ska vara försedda med effektiv säkringsanordning som förhindrar oavsiktlig initiering.
- 356 Metallhydridlagringssystem som är installerade i transportmedel eller i kompletta komponenter till transportmedel eller som är avsedda för installation i transportmedel, ska godkännas av behörig myndighet innan de får tas emot för transport. Godsdeklarationen ska innehålla en uppgift om att kollit har godkänts av behörig myndighet eller så ska en kopia av tillståndet från behörig myndighet bifogas varje sändning.
- 357 Råolja som innehåller svavelväte i tillräckligt hög koncentration så att ångor som avges från råoljan kan utgöra en fara vid inandning, ska avsändas under benämningen UN 3494 RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG.



- 900 Transport av följande ämnen är förbjuden:
- AMMONIUM CHLORITE  
(AMMONIUMKLORIT)
  - AMMONIUM HYPOCHLORITE  
(AMMONIUMHYPOKLORIT)
  - AMMONIUM NITRATE liable to self-heating sufficient to initiate a decomposition (AMMONIUMNITRAT benäget till självupphettning, tillräckligt för att initiera ett sönderfall)
  - AMMONIUM NITRITES and mixtures of an organic nitrite with an ammonium salt (AMMONIUMNITRITER och blandningar av en oorganisk nitrit med ett ammoniumsalt)
  - HYDRO CYANIC ACID with more than 20% acid, by mass (CYANVÄTESYRA I VATTENLÖSNING (CYANVÄTE, VATTENLÖSNING) med över 20 % CYANVÄTE
  - HYDROGEN CYANIDE, SOLUTION with more than 45 % HYDROGEN CYANIDE (CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med över 45% CYANVÄTE)
  - ETHYL NITRITE pure  
(ETYLNITRIT ren)
  - CHLORIC ACID AQUEOUS SOLUTION with a concentration exceeding 10 % (KLORSYRA I VATTENLÖSNING med över 10 % KLORSYRA)
  - HYDROGE CHLORIDE, REFRIGERATED LIQUID  
(KLORVÄTE, KYLD FLYTANDE)
  - MERCURY OXYCYANIDE pure  
(KVICKSILVEROXICYANID ren)
  - METHYL NITRITE  
(METYLNITRIT)
  - PERCHLORIC ACID with more than 72 % acid, by mass  
(PERKLORSYRA med över 72 viktprocent syra)
  - SILVER PICRATE, dry or wetted with less than 30 % water by mass  
(SILVERPIKRAT, torrt eller fuktat, med under 30 viktprocent vatten)
  - ZINK AMMONIUM NITRITE (ZINKAMMONIUMNITRIT)
- 903 HYPOKLORITBLANDNINGAR med högst 10 % aktivt KLOR omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 904 Bestämmelserna i dessa föreskrifter, så när som på vattenföroreningsaspekter, gäller inte dessa ämnen om de är fullständigt blandbara med vatten, utom vid transport i behållare med volym över 250 l och i tankar.
- 905 Får endast transporteras som 80 % lösning i TOLUEN. Den rena produkten är stötkänslig och sönderfaller med explosiv häftighet och risk för detonation vid upphettning under inneslutning. Kan antändas genom slag.
- 907 Sändningen ska åtföljas av ett intyg från en erkänd myndighet som anger:
- fuktinnehåll,
  - fettinnehåll,
  - detaljer om antioxidantbehandling för mjöl äldre än 6 månader (endast för UN 2216),
  - koncentration av antioxidanter vid tidpunkten för transporten, vilken ska överstiga 100 mg/kg (endast för UN 2216),
  - förpackning, antal säckar och sändningens totalvikt,
  - temperaturen i fiskmjölet vid tidpunkten för avsändning från fabriken,
  - tillverkningsdatum
- Ingen luftning/konservering behövs före lastning. Fiskmjöl under UN 1374 ska ha luftats i minst 28 dygn före transporten.
- Då fiskmjöl lastas i containrar, ska dessa lastas på ett sådant sätt att fri luftvolym begränsas till minsta möjliga.
- 911 Transport av små gasflaskor med volym högst 100 cm<sup>3</sup>, förutsatt att de är omslagsförpackade i lådor av trä eller papp med högsta bruttovikt 40 kg, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 912 Denna benämning omfattar även vattenlösningar med koncentration över 70 %.
- 914 Flytande kväve, som transporteras ombord i fartyg tillhörande fartygets proviant och som används för avkylning av annat gods, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 915 Denna benämning får inte användas för fuktade explosivämnen, självreaktiva ämnen eller metallpulver.
- 916 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte detta ämne då det är:
- mekaniskt framställt, med partikelstorlek 53 µm eller större, eller
  - kemiskt framställt, med partikelstorlek 840 µm eller större.
- 917 Skrot med gummiinnehåll under 45 % eller över 840 µm samt helvulkaniserat hårdgummi omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 919 UREANITRAT, FUKTAT med minst 10 viktprocent vatten får transporteras enligt bestämmelserna för denna klass, förutsatt att det är förpackat enligt förpackningsinstruktion P002.

## Del 3 – Förteckning över farligt gods, särbestämmelser och undantag

- 920 Stänger, tackor och stavar omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 921 Zirkonium, torrt, 254 µm eller tjockare, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 922 BLYFOSFIT, DIBASISKT, som åtföljs av avsändarens intygande att ämnet i transportfärdigt skick har stabiliserats på ett sådant sätt, att det inte har egenskaper från klass 4.1, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 923 Temperaturen ska kontrolleras med jämna mellanrum.
- 924 Detta ämne får inte transporteras enligt bestämmelserna för denna klass, såvida detta inte är uttryckligen godkänt av behörig myndighet.
- 925 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte:
  - ej aktivt kol av mineralursprung,
  - en sändning kol om det klarar provningen för självupphettande ämnen som återges i FN:s testhandbok (se 33.3.1.3.3) och är åtföljd av ett intyg från ett av behörig myndighet ackrediterat laboratorium, som anger att av produkten som ska lastas har prov uttagits på rätt sätt av utbildad personal från laboratoriet och att provet provades på rätt sätt och har klarat provningen, och
  - kol som är framställt i en ångaktiveringsprocess.
- 926 Detta ämne ska helst ha luftats i minst en månad före transporten, såvida inte ett intyg från en av behörig myndighet i avsändningslandet utsedd person anger ett högsta fukttinnehåll på 5 %.
- 927 p-Nitrosodimetylanilin, fuktat med över 50 % vatten, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 928 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte:
  - fiskmjöl då det är syrat och fuktat med över 40 viktprocent vatten, oavsett andra faktorer,
  - sändningar med fiskmjöl, som är åtföljda av ett intyg utfärdat av vederbörlig behörig myndighet i avsändningslandet eller annan erkänd myndighet, vilket anger att produkten inte har självupphettande egenskaper då den transporteras i förpackad form, eller
  - fiskmjöl, framställt av "vitfisk", med fukthalt högst 12 viktprocent och fettinnehåll högst 5 viktprocent.
- 929 Om det visas som resultat från provning att sådana lättnader är motiverade, kan behörig myndighet tillåta:
  - frökakorna, beskrivna som FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja, (a) mekaniskt utvunna frön, innehållande över 10 % olja eller över 20 % olja och fukt sammanlagt, att transporteras under villkoren för FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja, (b) lösningsmedelsextraherade och utvunna frön, innehållande högst 10 % olja och, om fukthalten överstiger 10 %, högst 20 % olja och fukt sammanlagt, och
  - frökakorna, beskrivna som FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja, (b) lösningsmedelsextraherade och utvunna frön, innehållande högst 10 % olja och, om fukthalten överstiger 10 %, högst 20 % olja och fukt sammanlagt, att transporteras under villkoren för FRÖKAKOR, UN 2217.
Intyg från avsändaren ska ange olje- och fukthalt och ska medfölja sändningen.
- 930 Pesticider (bekämpningsmedel) får transporteras enligt bestämmelserna för denna klass, endast om de är åtföljda av ett intyg som avsändaren tillhandahåller, och som anger att de i kontakt med vatten inte är brännbara och inte visar tendenser till självantändning, och att blandningen av utvecklade gaser inte är brandfarlig. I annat fall ska bestämmelserna för klass 4.3 gälla.
- 931 En sändning med detta ämne, som är åtföljd av en deklaration från avsändaren att detta inte har självupphettande egenskaper, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter
- 932 Kräver ett intyg från tillverkaren eller avsändaren om att sändningen lagrats under övertäckning, fast utomhus i den storlek den förpackats under minst 3 dygn före transporten.
- 934 Kräver att procenthaltintervallet för föroreningar av kalciumkarbid framgår av godsdeklarationerna.
- 935 Ämnen, som inte utvecklar brandfarliga gaser i fuktigt tillstånd, och som är åtföljda av ett intyg från avsändaren om att ämnet i transportfärdigt skick inte utvecklar brandfarliga gaser i fuktigt tillstånd, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 937 Den fasta hydratformen av detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 939 En sändning med detta ämne, som är åtföljd av ett intyg från avsändaren om att den innehåller högst 0,05 % maleinsyraanhydrid omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 941 Produkter och instrument, som innehåller högst 1 kg kvicksilver, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.
- 942 Koncentration och temperatur hos lösningen vid lastningstillfället, dess procenthalt brännbart material och klorider, samt innehållet av fri syra ska intygas.
- 943 Vattenaktiverade föremål ska ha en etikett för sekundärfara klass 4.3.
- 945 Stabilisering av fiskmjöl ska utföras för att förhindra självantändning genom verksam tillsats av mellan 400 och 1000 mg/kg (ppm) etoxiquin, eller flytande BHT (tertbutylhydroxitoluen) eller mellan 1000 och 4000 mg/kg (ppm) BHT i pulverform vid produktionstillfället. Denna tillsats ska göras inom tolv månader före transporten.
- 946 Kräver intygande från avsändaren att ämnet inte tillhör klass 4.2.
- 948 Dessa ämnen får transporteras i bulk i lastbärare endast om deras smältpunkt är lägst 75°C.
- 951 Bulkcontainrar ska vara hermetiskt tillslutna och under ett kvävetäcke.
- 952 UN 1942 får transporteras i bulkcontainer med behörig myndighets tillstånd.

- 954 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte sändningar med komprimerat balat hö, med en fukthalt av högst 14 %, som transporteras i slutna lastbärare med ett medföljande certifikat från avsändaren som intygar produkten inte utgör någon risk som klass 4.1, UN 1327 under transporten och att fukthalten understiger 14 %.
- 955 Om ett trögflytande ämne och dess förpackning uppfyller bestämmelserna i 2.3.2.5, tillämpas inte förpackningsbestämmelserna i kapitel 4.1, bestämmelserna för märkning och etikettering i kapitel 5.2 och bestämmelserna för förpackningsprovning i kapitel 6.1.
- 956 Försändelser med livräddningsanordningar, som inte innehåller annat farligt gods än koldioxidcylindrar med en största kapacitet på 100 cm<sup>3</sup>, omfattas inte av bestämmelserna i IMDG-koden, förutsatt att de är ytteremballerade i lådor av trä eller papp med en bruttovikt på högst 40 kg.
- 957 Litiumceller och -batterier tillverkade före 1 januari 2003 och som inte har provats enligt kraven i kapitel 38.3 i testhandboken, samt föremål som innehåller såna litiumceller och -batterier, får transporteras till den 31 december 2013 om alla tillämpliga bestämmelser i IMDG-koden följs.
- 958 Denna benämning täcker föremål, såsom trasor, bomullstrassel, lump, sågspån, innehållande polykloretrade bifenyler, polyhalogenerade bifenyler eller polyhalogenerade terfenyler där ingen fri vätska är synlig.
- 959 Avfallsaerosolbehållare tillåtna för transport under särbestämmelse 327 får transporteras på korta internationella rutter. Långa internationella rutter tillåts endast med behörig myndighets godkännande. Förpackningar ska märkas och etiketteras och lastbärare ska märkas och skyltas för tillämplig riskgrupp i klass 2 och eventuella sekundärfaror.
- 960 Omfattas inte av bestämmelserna i IMDG-koden, men kan omfattas av bestämmelser som reglerar transport av farligt gods med andra transportsätt.
- 961 Fordon och utrustning omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de är stuvade på ett ro-rofartyg eller i något annat lastutrymme som myndigheterna (i flaggstaten) har fastställt och godkänt för transport av fordon och utrustning och det inte finns några tecken på läckage från batteri, motor, bränslecell, gasflaska eller ackumulator, eller i förekommande fall bränsletank.
- Fordon och utrustning omfattas dessutom inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om något av följande villkor är uppfyllda:
- .1 Bränsletanken(arna) i fordon eller utrustning som drivs med brandfarligt flytande bränsle är tom(ma) och de installerade batterierna är skyddade mot kortslutning,
  - .2 Bränsletanken(arna) i fordonet eller utrustningen som drivs med brandfarlig gas har tömts på kondenserad eller komprimerad gas, det positiva trycket i tanken inte är högre än 2 bar, bränsleavstängnings- eller isoleringsventilen är stängd och säkrad och installerade batterier skyddade mot kortslutning, eller
  - .3 Fordonet eller utrustningen drivs endast med ett våt-/torrbatteri eller ett natriumbatteri och det är skyddat mot kortslutning,
- 962 Fordon eller utrustning som drivs med förbränningsmotorer, bränsleceller eller batterier som inte uppfyller villkoren i särbestämmelse 961 ska tillordnas klass 9 och uppfylla följande fordringar:
- .1 fordon och utrustning får inte visa tecken på läckage från batterier, motorer, bränsleceller, gasflaskor eller ackumulatörer, eller i förekommande fall bränsletank(ar),
  - .2 för fordon och utrustning som drivs med brandfarlig vätska, får bränsletanken(arna) som innehåller den brandfarliga vätskan inte vara fylld(a) till mer än en fjärdedel och mängden brandfarlig vätska får under inga omständigheter överstiga 250 l,
  - .3 för fordon och utrustning som drivs med brandfarlig gas, ska bränsletankens(arnas) avstängningskran vara stängd på ett säkert sätt,
  - .4 installerade batterier ska skyddas från skada, kortslutning och oavsiktlig aktivering i samband med transport. Litiumjon- eller litiummetallbatterier ska uppfylla fordringarna i FN:s testhandbok, Del III, underpunkt 38.3, såvida de inte på annat sätt har godkänts av en behörig myndighet, och
  - .5 farligt gods som behövs för fordonets eller utrustningens funktion som t.ex. brandsläckare, gasflaskor av olika sort, airbag-gasgeneratorer, osv., ska vara noga installerade fordonet eller utrustningen. Märknings-, etiketterings- och anslagsbestämmelserna i dessa föreskrifter ska inte tillämpas.
- 963 Nickelmetallhydridknappceller, nickelmetallhydridceller eller batterier som förpackas med eller ingår i utrustning omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. Alla övriga nickelmetallhydridceller eller batterier ska vara noga förpackade och skyddade mot kortslutning. De omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter förutsatt att de lastas i en lastbärare med en sammanlagd mängd på mindre än 100 kg brutto. Om de lastas i en lastbärare med en totalmängd på 100 kg brutto eller mer, omfattas de inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter förutom i 5.4.1, 5.4.3 och kolumn (16) i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.
- 964 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de transporteras i hårda kulor eller granulater och om det klarar provet för oxiderande fasta ämnen i FN:s testhandbok (se 34.4.1) och har certifikat från ett laboratorium som auktoriserats av behörig myndighet och som uppger att prov på produkten har tagits på korrekt sätt av utbildad personal från laboratoriet och att provet vederbörligen har testats och blivit godkänt.
- (TSFS 2011:95)



## Kapitel 3.4

### Begränsade mängder

#### 3.4.1 Allmänt

Bestämmelserna i detta kapitel avser transport av farligt gods i vissa klasser, förpackat i begränsad mängd (Limited Quantity). Tillämplig mängdbegränsning per innerförpackning eller föremål är angiven för varje ämne i kolumn 7a i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2. Dessutom har mängden "0" angetts i kolumn 7a i förteckningen över farligt gods för varje benämning som inte får transporteras enligt detta kapitel. Bestämmelserna i kapitel 1.4 gäller inte för transport av farligt gods förpackat i begränsade mängder. Alla andra bestämmelser i dessa föreskrifter gäller likväl för begränsade mängder, utom då annat anges i detta kapitel.

#### 3.4.2 Förpackning

**3.4.2.1** Farligt gods som transporteras enligt dessa särbestämmelser får endast förpackas i innerförpackningar, placerade i en lämplig ytterförpackning. Dock är innerförpackningar inte nödvändiga för transport av föremål som aerosolbehållare eller engångsbehållare med gas. Förpackningarna ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 – 4.1.1.8 och vara konstruerade så att de uppfyller tillverkningsbestämmelserna i 6.1.4. Totala bruttovikten av ett kolli får inte överstiga 30 kg. Mellanförpackningar får användas.

**3.4.2.2** Krymp- eller sträckfilmade brickor som uppfyller bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 – 4.1.1.8 är godtagbara som ytterförpackningar för föremål eller innerförpackningar som innehåller farligt gods och transporteras enligt dessa särbestämmelser. Innerförpackningar som det lätt blir håll i eller går sönder, t.ex. av glas, porslin, stengods eller vissa plastmaterial ska placeras i lämpliga mellanförpackningar som uppfyller bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 samt 4.1.1.4 till 4.1.1.8 och som är konstruerade så att de uppfyller konstruktionskraven i 6.1.4. Totala bruttovikten av ett kolli får inte överstiga 20 kg

#### 3.4.3 Stuvning

Oavsett stuvningsbestämmelserna, som anges i förteckningen över farligt gods, är farligt gods som transporteras enligt bestämmelserna i detta kapitel tillordnat stuvningskategori A.

#### 3.4.4 Separation

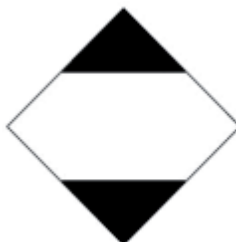
**3.4.4.1** Olika slag av farligt gods i begränsade mängder får samemballeras i samma ytterförpackning, förutsatt att

- 1 ämnena uppfyller bestämmelserna i 7.2.1.11, och
- 2 hänsyn tas till separationsbestämmelserna i kapitel 7.2 jämte bestämmelserna i kolumn 16 i förteckningen över farligt gods. Dock får oavsett individuella bestämmelser angivna i förteckningen över farligt gods ämnen i förpackningsgrupp III inom samma klass samemballeras om 3.4.4.1.1 i dessa föreskrifter uppfylls. Följande ska anges i godsdeklarationen "Transport enligt 3.4.4.1.2 i IMDG-koden" (se 5.4.1.5.2.2).

**3.4.4.2** Separationsbestämmelserna i kapitel 7.2 gäller inte för förpackningar som innehåller farligt gods i begränsad mängd eller i relation till annat farligt gods.

#### 3.4.5 Märkning och etikettering

**3.4.5.1** Förpackningar som innehåller farligt gods i begränsade mängder behöver inte förses med etikett eller ha märkning för vattenförorenande ämne, officiell transportbenämning eller UN-nummer för innehållet, men ska förses med sådan märkning som visas nedan. Märkningen ska överensstämma med 5.2.1.9.

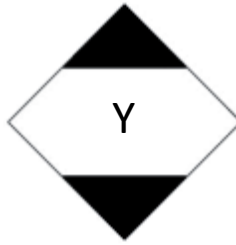


Märkning för kollin som innehåller begränsade mängder

Övre och nedre delen samt linje ska vara svarta,  
mittendelen ska vara vit eller lämplig  
kontrasterande bakgrund  
Minimått 100 x 100 mm.

Minsta bredd för kvadratens begränsningslinje är 2 mm. Om storleken på kollit kräver det kan måtten minskas, men får inte understiga 50 x 50 mm förutsatt att märkningen fortfarande är fullt synlig.

- 3.4.5.2** Kollin som innehåller farligt gods avsedda för flygtransport i enlighet med bestämmelserna i del 3, kapitel 4 i ICAO:s tekniska instruktioner för säker transport av farligt gods med flyg ska vara försedda med sådan märkning som framgår nedan. Märkningen ska vara väl synlig, läsbar och kunna motstå utomhusväder utan att läsbarheten i någon större omfattning försämras.



**Märkning för kollin som innehåller begränsade mängder  
och som överensstämmer med del 3, kap. 4 i ICAO:s  
tekniska instruktioner för säker transport av farligt gods med flyg**

Övre och nedre delen samt linje ska vara svarta,  
mittendelen ska vara vit eller lämplig  
kontrasterande bakgrund  
Minimått 100 x 100 mm.

Minsta bredd för kvadratens begränsningslinje är 2 mm. Symbolen "Y" ska placeras i mitten av märkningen och vara väl synlig.

Om kollistorleken så kräver kan måtten minskas men får inte understiga 50 x 50 mm förutsatt att märkningen fortfarande är väl synlig.

- 3.4.5.3** Kollin som innehåller farligt gods och som är försedda med sådan märkning som avses i 3.4.5.2 ska anses uppfylla bestämmelserna i paragraf 3.4.1 och 3.4.4 i detta kapitel och behöver inte märkas enligt 3.4.5.1.
- 3.4.5.4** Om kollin som innehåller farligt gods i begränsade mängder placeras i en överpack eller i en enhetslast ska sådan överpack eller enhetslast märkas på det sätt som förskrivs i detta kapitel såvida inte märkningarna för allt farligt gods i överpack eller enhetslast är synliga. Dessutom ska en överpack märkas med ordet "OVERPACK" såvida inte märkningarna som gäller för allt farligt gods såsom föreskrivs i detta kapitel i överpacken är synliga.
- 3.4.5.5** Lastbärare som bara innehåller farligt gods i begränsade mängder ska varken förses med storetikett eller märkas i överensstämmelse med 5.3.2.0 eller 5.3.2.1. De ska emellertid märkas på lämpligt sätt på utsidan i enlighet med märkningen i 3.4.5.1 som ska ha minimimåtten 250 x 250 mm på sådana platser som avses i 5.3.1.1.4.1.

### **3.4.6 Dokumentation**

- 3.4.6.1** Utöver bestämmelserna för dokumentation angivna i kapitel 5.4, ska texten "limited quantity" eller "LTD QTY" (begränsad mängd) vara med i farligt gods-deklarationen, tillsammans med beskrivningen av sändningen.

### **3.4.7 Vattenförorenande ämnen (marine pollutants)**

- 3.4.7.1** Begränsningarna för innerförpackningar för ämnen, material och föremål, identifierade som vattenförorenande ämnen och som är tillåtna i begränsade mängder, får inte överstiga 5 l för vätskor eller 5 kg för fasta ämnen.

## Kapitel 3.5

### Farligt gods förpackat i reducerade mängder

#### 3.5.1 Reducerade mängder

**3.5.1.1** Reducerade mängder av farligt gods i vissa klasser – utom föremål – vilka uppfyller bestämmelserna i detta kapitel, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter, med undantag av:

- .1 bestämmelserna för utbildning i kapitel 1.3,
- .2 klassificeringsmetoderna och kriterierna för förpackningsgrupper i del 2, Klassificering,
- .3 förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 4.1.1.4.1 och 4.1.1.6, samt
- .4 bestämmelserna för dokumentation angivna i kapitel 5.4

**Anm:** För radioaktiva ämnen äger bestämmelserna för radioaktiva ämnen i undantagna kollin i 1.5.1.5 tillämpning.

**3.5.1.2** Farligt gods, som får transporteras i reducerade mängder i överensstämmelse med bestämmelserna i detta kapitel, beskrivs i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods med en alfanumerisk kod enligt följande:

| Kod | Högsta nettomängd per innerförpackning (för fasta ämnen i gram och för vätskor och gaser i ml) | Högsta nettomängd per ytterförpackning (för fasta ämnen i gram, för vätskor och gaser i ml, eller vid samemballering summan av g och ml) |
|-----|--|--|
| E0  | Ej tillåtet i reducerade mängder   |  |
| E1  | 30   | 1000   |
| E2  | 30   | 500  |
| E3  | 30   | 300  |
| E4  | 1  | 500  |
| E5  | 1  | 300  |

För gaser syftar den för innerförpackningar angivna volymen på vattenvolymen hos innerkärlet och den för ytterförpackningar angivna volymen på den totala vattenvolymen hos samtliga innerförpackningar i en enskild ytterförpackning.

**3.5.1.3** Om farligt gods i reducerade mängder, vilka tillordnats olika koder, samemballeras, ska totala mängden i varje ytterförpackning begränsas till det värde, som motsvarar den mest restriktiva koden.

#### 3.5.2 Förpackningar

**3.5.2.1** Förpackningar, som används för transport av farligt gods i reducerade mängder, ska uppfylla följande bestämmelser:

- .1 De ska innehålla en innerförpackning, som ska vara tillverkad av plast (med minst 0,2 mm tjocklek vid användning för vätskor), glas, porslin, stengods, lergods eller metall (se även 4.1.1.2), och vars förslutning ska vara säkert fastsatt med tråd, tejp eller andra effektiva medel. Kärlet med en hals med gjuten skruvgänga ska ha ett vätsketätt skruvlock. Förslutningarna ska vara beständiga mot innehåll.
- .2 Varje innerförpackning ska vara säkert förpackad i en mellanförpackning med användning av stötdämpande material, så att den inte går sönder, punkteras eller läcker ut innehåll under normala transportförhållanden. Mellanförpackningen ska i händelse av bristning eller läckage hålla kvar innehållet fullständigt, oberoende av förpackningens orientering. För vätskor ska mellanförpackningen innehålla tillräckligt med absorberande material för att kunna ta upp hela innerförpackningens innehåll. I så fall får det absorberande materialet även utgöra stötdämpande material. Det farliga godset får inte reagera på ett farligt sätt med vare sig det stötdämpande materialet, det absorberande materialet eller förpackningsmaterialet, inte heller inverka menligt på materialens hållfasthet eller funktion.
- .3 Mellanförpackningen ska förpackas i en stadig, styv ytterförpackning (av trä, papp eller annat lika kraftigt material).
- .4 Varje kollityp ska uppfylla bestämmelserna i 3.5.3.
- .5 Varje kolli ska vara tillräckligt stort för att ha plats för all nödvändig märkning.
- .6 Overpacks får användas och får även innehålla kollin med farligt gods eller gods, som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

### 3.5.3 Provning av kollin

**3.5.3.1** Det fullständigt transportfärdiga kollit, med innerförpackningar fyllda till minst 95 % av sin volym för fasta ämnen och minst 98 % för vätskor, ska visas vara i stånd att klara följande sakenligt protokollförda provningar utan bristningar eller läckage hos någon innerförpackning och utan väsentligt funktionsbortfall:

- .1 Fall mot en styv, icke fjädrande, plan och horisontell yta från höjden 1,8 m:
  - (i) Om provningsföremålet är i form av en låda, ska det släppas i var och en av följande fallorienteringar:
    - platt mot lådans botten,
    - platt mot lådans ovansida,
    - platt mot ena långsidan,
    - platt mot ena kortsidan,
    - mot ett hörn.
  - (ii) Om provningsföremålet är i form av ett fat, ska det släppas i var och en av följande fallorienteringar:
    - diagonalt mot toppgavelfalsen, med tyngdpunkten rakt ovanför islagspunkten,
    - diagonalt mot bottengavelfalsen,
    - platt mot sidan.

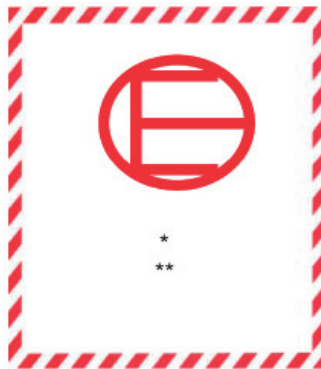
**Anm:** Vart och ett av ovanstående moment får genomföras på olika men identiska kollin.

- .2 En kraft pålagd på ovansidan under 24 h, som motsvarar totalvikten av likadana kollin, staplade till höjden 3 m (inklusive provningsföremålet).

**3.5.3.2** För provningssyfte får ämnena som ska transporteras i förpackningarna ersättas med andra ämnen så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Ersätts fasta ämnen med andra ämnen ska dessa ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt, partikelstorlek etc.) som det ämne som ska transporteras. Om vid fallprovningen för vätskor ett annat ämne används, ska detta ha en jämförbar relativ densitet (specifik vikt) och viskositet med ämnet som ska transporteras.

### 3.5.4 Märkning av kollin

**3.5.4.1** Kollin, som innehåller reducerade mängder av farligt gods och är förberedda i överensstämmelse med detta kapitel, ska vara varaktigt och läsligt märkta med den nedan återgivna märkningen. Den primära faroklassen för varje slag av farligt gods, som kollit innehåller, ska anges i märkningen. Om avsändarens eller mottagarens namn inte angetts på annan plats på kollit, ska märkningen även innehålla denna information.



**Märkning för reducerad mängd**

Ram med parallella, snedställda streck och symbol i samma färg, svart eller röd, mot vit eller lämplig kontrasterande bakgrund

\* Här ska klass- eller i förekommande fall indelningsnummer anges.

\*\* Om det inte redan finns på annan plats på kollit, ska avsändarens eller mottagarens namn anges här.

**3.5.4.2** Märkningens mått ska vara minst 100 × 100 mm.

**3.5.4.3** En överpack, som innehåller farligt gods i reducerade mängder, ska vara försedd med den i 3.5.4.1 föreskrivna märkningen, såvida inte sådan märkning på kollina i ifrågavarande överpack är tydligt synlig.

### 3.5.5 Högsta antal kollin i en lastbärare

**3.5.5.1** Antalet kollin med farligt gods förpackat i reducerade mängder i en lastbärare får inte överstiga 1000.



### **3.5.6 Dokumentation**

- 3.5.6.1** Utöver bestämmelserna för dokumentation som anges i kapitel 5.4, ska orden "farligt gods i reducerade mängder" ("dangerous goods in excepted quantities") och antalet kollin anges på farligt gods-deklarationen tillsammans med en beskrivning av sändningen.

### **3.5.7 Stuvning**

- 3.5.7.1** Oavsett stuvningsbestämmelserna, som anges i förteckningen över farligt gods, tilldelas farligt gods, som transporteras enligt bestämmelserna i detta kapitel, stuvningskategori A.

### **3.5.8 Separation**

- 3.5.8.1** Separationsbestämmelserna i kapitel 7.2 är inte tillämpliga för förpackningar som innehåller farligt gods i reducerade mängder eller i förhållande till annat farligt gods.
- 3.5.8.2** Separationsbestämmelserna i kapitel 7.2 är inte tillämpliga för olika slag av farligt gods i reducerade mängder i samma ytterförpackning, förutsatt att de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra (se 4.1.1.6).









## TILLÄGG



# Tillägg A

---

## *Förteckning över samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar*

Ämnen och föremål som inte uttryckligen är nämnda i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 skall klassificeras i enlighet med 3.1.1.2. Således skall det namn i förteckningen över farligt gods som bäst beskriver ämnet eller föremålet användas som officiell transportbenämning. De viktigaste samlingsbenämningarna och alla n.o.s.-benämningarna i förteckningen över farligt gods ges anges nedan. Denna officiella transportbenämning skall kompletteras med den tekniska benämningen då särbestämmelse 274 har tillordnats till benämningen i kolumn 6 i förteckningen över farligt gods.

I föreliggande förteckning är allmänna och n.o.s.-benämningar grupperade efter sin klass eller riskgrupp. Inom varje klass eller riskgrupp har benämningarna inplacerats i tre grupper enligt följande:

- specifika benämningar omfattande en grupp av ämnen eller föremål av en speciell kemisk eller teknisk art,
- pesticidbenämningar, för klass 3 och 6.1,
- allmänna benämningar omfattande en grupp av ämnen eller föremål som har en eller flera allmänna farliga egenskaper.

DEN MEST UTMÄRKANDE TILLÄMPLIGA BENÄMNINGEN SKALL ALLTID ANVÄNDAS.

| Klass eller riskgrupp   | Sekundärfara | UN-nr  | Officiell transportbenämning   |
|---|--------------|--|--|
| 1   |              | 0190   | <b>KLASS 1</b><br>EXPLOSIVÄMNE, PROV, utom initialsprängämne   |
| 1.1 A<br>1.1 B<br>1.1 C<br>1.1 C<br>1.1 C<br>1.1 D<br>1.1 D<br>1.1 E<br>1.1 F<br>1.1 G<br>1.1 L<br>1.1 L          |              | 0473<br>0461<br>0462<br>0474<br>0497<br>0498<br>0463<br>0475<br>0464<br>0465<br>0476<br>0354<br>0357 | <b>Riskgrupp 1.1</b><br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>DRIVMEDEL, FLYTANDE<br>DRIVMEDEL, FAST<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.  |
| 1.2 B<br>1.2 C<br>1.2 D<br>1.2 E<br>1.2 F<br>1.2 K<br>1.2 L<br>1.2 L<br>1.2 L                                     | 6.1          | 0382<br>0466<br>0467<br>0468<br>0469<br>0020<br>0248<br>0355<br>0358                                 | <b>Riskgrupp 1.2</b><br>KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning<br>ANORDNINGAR, AKTIVERBARA MED VATTEN, med centralladdning eller separeringsladdning<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S. |
| 1.3 C<br>1.3 C<br>1.3 C<br>1.3 C<br>1.3 C<br>1.3 G<br>1.2 K<br>1.3 L<br>1.3 L<br>1.3 L                            | 6.1<br>4.3   | 0132<br>0470<br>0477<br>0495<br>0499<br>0478<br>0021<br>0249<br>0356<br>0359                         | <b>Riskgrupp 1.3</b><br>DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>DRIVMEDEL, FLYTANDE<br>DRIVMEDEL, FAST<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning<br>ANORDNINGAR, AKTIVERBARA MED VATTEN, med centralladdning eller separeringsladdning<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.               |
| 1.4 B<br>1.4 B<br>1.4 C<br>1.4 C<br>1.4 D<br>1.4 D<br>1.4 E<br>1.4 F<br>1.4 G<br>1.4 G<br>1.4 S<br>1.4 S<br>1.4 S |              | 0350<br>0383<br>0351<br>0479<br>0352<br>0480<br>0471<br>0472<br>0353<br>0485<br>0349<br>0384<br>0481 | <b>Riskgrupp 1.4</b><br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.<br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.<br>KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.<br>EXPLOSIVA ÄMNEN, N.O.S.     |
| 1.5 D   |              | 0482   | <b>Riskgrupp 1.5</b><br>EXPLOSIVA ÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (ÄMNEN, EVI) N.O.S.  |
| 1.6 N   |              | 0486   | <b>Riskgrupp 1.6</b><br>FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, YTTERST OKÄNSLIGA (FÖREMÅL, EEI) N.O.S.  |



Tillägg A – Förteckning över samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar

| Klass eller riskgrupp        | Sekundärfara | UN-nr | Officiell transportbenämning   |
|------------------------------|--------------|-------|--|
| <b>KLASS 2</b>               |              |       |  |
| <b>Klass 2.1</b>             |              |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |              |       |  |
| 2.1                          |              | 1964  | KOLVÄTEGASBLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.                               |
| 2.1                          |              | 1965  | KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.                               |
| 2.1                          |              | 3354  | INSEKTICID, GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.                                   |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |              |       |  |
| 2.1                          |              | 1954  | KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.                                   |
| 2.1                          |              | 3161  | KONDENSERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.                                   |
| 2.1                          |              | 3167  | GASPROV, EJ TRYCKSAT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt kondenserat        |
| 2.1                          |              | 3312  | GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.                               |
| <b>Klass 2.2</b>             |              |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |              |       |  |
| 2.2                          |              | 1078  | KÖLDMEDIUM, N.O.S.   |
| 2.2                          |              | 1968  | INSEKTICID, GAS, N.O.S.  |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |              |       |  |
| 2.2                          |              | 1956  | KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.  |
| 2.2                          |              | 3163  | KONDENSERAD GAS, N.O.S.  |
| 2.2                          |              | 3158  | GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 2.2                          | 5.1          | 3156  | KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.                                    |
| 2.2                          | 5.1          | 3157  | KONDENSERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.                                    |
| 2.2                          | 5.1          | 3311  | GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.                                |
| <b>Klass 2.3</b>             |              |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |              |       |  |
| 2.3                          |              | 1967  | INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.  |
| 2.3                          | 2.1          | 3355  | INSEKTICID GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                            |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |              |       |  |
| 2.3                          |              | 1955  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.  |
| 2.3                          |              | 3162  | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.  |
| 2.3                          |              | 3169  | GASPROV, EJ TRYCKSAT, GIFTIGT, N.O.S., flytande, ej kylt               |
| 2.3                          | 2.1          | 1953  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                           |
| 2.3                          | 2.1          | 3160  | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                           |
| 2.3                          | 2.1          | 3168  | GASPROV, EJ TRYCKSAT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., flytande, ej kylt |
| 2.3                          | 2.1 + 8      | 3305  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.                 |
| 2.3                          | 2.1 + 8      | 3309  | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S.                 |
| 2.3                          | 5.1          | 3303  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.                            |
| 2.3                          | 5.1          | 3307  | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.                            |
| 2.3                          | 5.1 + 8      | 3306  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.                  |
| 2.3                          | 5.1 + 8      | 3310  | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÅTANDE, N.O.S.                  |
| 2.3                          | 8            | 3304  | KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.                              |
| 2.3                          | 8            | 3308  | KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.                              |

| Klass eller riskgrupp        | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning   |
|------------------------------|---------------|-------|--|
| <b>KLASS 3</b>               |               |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |               |       |  |
| 3                            |               | 1224  | KETONER, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 3                            |               | 1268  | PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.  |
| 3                            |               | 1987  | ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, N.O.S.  |
| 3                            |               | 1989  | ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.  |
| 3                            |               | 2319  | TERPENKOLVÄTEN, N.O.S.   |
| 3                            |               | 3271  | ETRAR, N.O.S.  |
| 3                            |               | 3272  | ETRAR, N.O.S.  |
| 3                            |               | 3295  | KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.   |
| 3                            |               | 3336  | MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.                   |
| 3                            |               | 3343  | NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin                   |
| 3                            |               | 3357  | NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin                                |
| 3                            | 6.1           | 1228  | MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. |
| 3                            | 6.1           | 1986  | ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.   |
| 3                            | 6.1           | 1988  | ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.   |
| 3                            | 6.1           | 2478  | ISOCYANATER, LÖSNING, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.  |
| 3                            | 6.1           | 3248  | MEDICIN FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.  |
| 3                            | 6.1           | 3273  | NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.  |
| 3                            | 8.1           | 2733  | AMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.                                    |
| 3                            | 8.1           | 2985  | KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.  |
| 3                            | 8.1           | 3274  | ALKOHOLATER, LÖSNING I ALKOHOL, N.O.S.   |
| <b>Pesticider</b>            |               |       |  |
| 3                            | 6.1           | 2758  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG  |
| 3                            | 6.1           | 2760  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG  |
| 3                            | 6.1           | 2762  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 2764  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 2772  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 2776  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 2778  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG  |
| 3                            | 6.1           | 2780  | SUBSTITUERAT NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 2782  | BIPYRIDILIUMPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG  |
| 3                            | 6.1           | 2784  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 2787  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 3021  | PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.  |
| 3                            | 6.1           | 3024  | KUMARINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| 3                            | 6.1           | 3346  | FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG  |
| 3                            | 6.1           | 3350  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG   |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |               |       |  |
| 3                            |               | 1993  | BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.   |
| 3                            |               | 3256  | UPPHETTAD VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 60°C, vid eller över sin flampunkt                               |
| 3                            | 6.1           | 1992  | BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.   |
| 3                            | 6.1 + 8       | 3286  | BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.   |
| 3                            | 8             | 2924  | BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.   |

Tillägg A – Förteckning över samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar

| Klass eller riskgrupp | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning  |
|-----------------------|---------------|-------|---|
|                       |               |       | <b>KLASS 4</b>  |
|                       |               |       | <b>Klass 4.1</b>  |
|                       |               |       | <b>Specifika benämningar</b>  |
| 4.1                   |               | 1353  | FIBRER eller VÄV, IMPREGNERADE MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S.  |
| 4.1                   |               | 3089  | METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.  |
| 4.1                   |               | 3182  | BRANDFARLIGA METALLHYDRIDER, N.O.S.   |
| 4.1                   |               | 3221  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP B   |
| 4.1                   |               | 3222  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP B   |
| 4.1                   |               | 3223  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP C   |
| 4.1                   |               | 3224  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP C   |
| 4.1                   |               | 3225  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP D   |
| 4.1                   |               | 3226  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP D   |
| 4.1                   |               | 3227  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP E   |
| 4.1                   |               | 3228  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP E   |
| 4.1                   |               | 3229  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F   |
| 4.1                   |               | 3230  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F   |
| 4.1                   |               | 3231  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD   |
| 4.1                   |               | 3232  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAT   |
| 4.1                   |               | 3233  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD   |
| 4.1                   |               | 3234  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAT   |
| 4.1                   |               | 3235  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD   |
| 4.1                   |               | 3236  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAT   |
| 4.1                   |               | 3237  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD   |
| 4.1                   |               | 3238  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAT   |
| 4.1                   |               | 3239  | SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F   |
| 4.1                   |               | 3240  | SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT   |
| 4.1                   |               | 3319  | NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin            |
| 4.1                   |               | 3344  | PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN. |
|                       |               |       | <b>Allmänna benämningar</b>   |
| 4.1                   |               | 1325  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 4.1                   |               | 3175  | FASTA ÄMNEN INNEHÅLLANDE BRANDFARLIGA VÄTSKOR, N.O.S.   |
| 4.1                   |               | 3176  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE I SMÅLT TILLSTÅND, N.O.S.  |
| 4.1                   |               | 3178  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   |
| 4.1                   |               | 3181  | BRANDFARLIGA METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, N.O.S.   |
| 4.1                   | 5.1           | 3097  | BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.  |
| 4.1                   | 6.1           | 2926  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   |
| 4.1                   | 6.1           | 3179  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.  |
| 4.1                   | 8             | 2925  | BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.  |
| 4.1                   | 8             | 3180  | BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.   |

| Klass eller riskgrupp        | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning   |
|------------------------------|---------------|-------|--|
| <b>KLASS 4 (forts.)</b>      |               |       |  |
| <b>Klass 4.2</b>             |               |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |               |       |  |
| 4.2                          |               | 1373  | FIBRER eller VÄV, ANIMALISKT, VEGETABILISKT eller SYNTETISKT URSPRUNG, N.O.S., med olja.           |
| 4.2                          |               | 1378  | METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt vätskeöverskott   |
| 4.2                          |               | 1383  | PYROFOR METALL, N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.  |
| 4.2                          |               | 2006  | PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.   |
| 4.2                          |               | 2881  | METALLKATALYSATOR, TORR  |
| 4.2                          |               | 3189  | SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S.  |
| 4.2                          |               | 3205  | ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.  |
| 4.2                          |               | 3313  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKA PIGMENT   |
| 4.2                          |               | 3342  | XANTATER   |
| 4.2                          | 4.3           | 2003  | METALLALKYLER, VATTENREAKTIVA, N.O.S. eller METALLARYLER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.                   |
| 4.2                          | 4.3           | 3049  | METALLALKYLHALOGENIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S. eller METALLARYLHALOGENIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S. |
| 4.2                          | 4.3           | 3050  | METALLALKYLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S. eller METALLARYLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.       |
| 4.2                          | 8             | 3206  | ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.                                  |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |               |       |  |
| 4.2                          |               | 2845  | PYROFOR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  |
| 4.2                          |               | 2846  | PYROFORT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   |
| 4.2                          |               | 3088  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   |
| 4.2                          |               | 3183  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   |
| 4.2                          |               | 3186  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  |
| 4.2                          |               | 3190  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 4.2                          |               | 3194  | PYROFOR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   |
| 4.2                          |               | 3200  | PYROFORT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 4.2                          | 4.3           | 3203  | PYROFOR ORGANOMETALLISK FÖRENING, VATTENREAKTIV, N.O.S.  |
| 4.2                          | 5.1           | 3127  | SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.   |
| 4.2                          | 6.1           | 3128  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.  |
| 4.2                          | 6.1           | 3184  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.   |
| 4.2                          | 6.1           | 3187  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.  |
| 4.2                          | 6.1           | 3191  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   |
| 4.2                          | 8             | 3126  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.   |
| 4.2                          | 8             | 3185  | SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.   |
| 4.2                          | 8             | 3188  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.  |
| 4.2                          | 8             | 3192  | SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.  |

Tillägg A – Förteckning över samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar

| Klass eller riskgrupp        | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning  |
|------------------------------|---------------|-------|---|
| <b>KLASS 4 (forts.)</b>      |               |       |   |
| <b>Klass 4.3</b>             |               |       |   |
| <b>Specifika benämningar</b> |               |       |   |
| 4.3                          |               | 1389  | ALKALIMETALLAMALGAM   |
| 4.3                          |               | 1390  | ALKALIMETALLAMIDER  |
| 4.3                          |               | 1391  | ALKALIMETALLDISPERSION eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER   |
| 4.3                          |               | 1392  | AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER   |
| 4.3                          |               | 1393  | LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.  |
| 4.3                          |               | 1409  | METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.  |
| 4.3                          |               | 1421  | ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.   |
| 4.3                          |               | 3208  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.   |
| 4.3                          | 3 + 8         | 2988  | KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.   |
| 4.3                          | 4.2           | 3209  | METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.   |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |               |       |   |
| 4.3                          |               | 3148  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.  |
| 4.3                          |               | 2813  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 4.3                          | 3             | 3207  | METALLOORGANISK FÖRENING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. eller METALLOORGANISK FÖRENING, DISPERSION, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. |
| 4.3                          | 4.1           | 3372  | METALLOORGANISK FÖRENING, FAST, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S.  |
| 4.3                          | 4.1           | 3132  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.  |
| 4.3                          | 4.2           | 3135  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.  |
| 4.3                          | 5.1           | 3133  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.  |
| 4.3                          | 6.1           | 3130  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.  |
| 4.3                          | 6.1           | 3134  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   |
| 4.3                          | 8             | 3129  | VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.  |
| 4.3                          | 8             | 3131  | VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.  |

| Klass eller riskgrupp        | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning                             |
|------------------------------|---------------|-------|--|
| <b>KLASS 5</b>               |               |       |  |
| <b>Klass 5.1</b>             |               |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |               |       |  |
| 5.1                          |               | 1450  | BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.                             |
| 5.1                          |               | 1461  | KLORATER, OORGANISKA, N.O.S.                             |
| 5.1                          |               | 1462  | KLORITER, OORGANISKA, N.O.S.                             |
| 5.1                          |               | 1477  | NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.                             |
| 5.1                          |               | 1481  | PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.                          |
| 5.1                          |               | 1482  | PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.                        |
| 5.1                          |               | 1483  | PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.                            |
| 5.1                          |               | 2627  | NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.                             |
| 5.1                          |               | 3210  | KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.              |
| 5.1                          |               | 3211  | PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.           |
| 5.1                          |               | 3212  | HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.                         |
| 5.1                          |               | 3213  | BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.              |
| 5.1                          |               | 3214  | PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.         |
| 5.1                          |               | 3215  | PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.                          |
| 5.1                          |               | 3216  | PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.           |
| 5.1                          |               | 3218  | NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.              |
| 5.1                          |               | 3219  | NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.              |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |               |       |  |
| 5.1                          |               | 1479  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.                             |
| 5.1                          |               | 3139  | OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.                                |
| 5.1                          | 4.1           | 3137  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.               |
| 5.1                          | 4.2           | 3100  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.           |
| 5.1                          | 4.3           | 3121  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.             |
| 5.1                          | 6.1           | 3087  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.                    |
| 5.1                          | 6.1           | 3099  | OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.                        |
| 5.1                          | 8             | 3085  | OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.                   |
| 5.1                          | 8             | 3098  | OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.                      |
| <b>Klass 5.2</b>             |               |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |               |       |  |
| 5.2                          |               | 3101  | ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE                         |
| 5.2                          |               | 3102  | ORGANISK PEROXID TYP B, FAST                             |
| 5.2                          |               | 3103  | ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE                         |
| 5.2                          |               | 3104  | ORGANISK PEROXID TYP C, FAST                             |
| 5.2                          |               | 3105  | ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE                         |
| 5.2                          |               | 3106  | ORGANISK PEROXID TYP D, FAST                             |
| 5.2                          |               | 3107  | ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE                         |
| 5.2                          |               | 3108  | ORGANISK PEROXID TYP E, FAST                             |
| 5.2                          |               | 3109  | ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE                         |
| 5.2                          |               | 3110  | ORGANISK PEROXID TYP F, FAST                             |
| 5.2                          |               | 3111  | ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD |
| 5.2                          |               | 3112  | ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD     |
| 5.2                          |               | 3113  | ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD |
| 5.2                          |               | 3114  | ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD     |
| 5.2                          |               | 3115  | ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD |
| 5.2                          |               | 3116  | ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD     |
| 5.2                          |               | 3117  | ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD |
| 5.2                          |               | 3118  | ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD     |
| 5.2                          |               | 3119  | ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD |
| 5.2                          |               | 3120  | ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD     |

Tillägg A – Förteckning över samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar

| Klass eller riskgrupp        | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning   |
|------------------------------|---------------|-------|--|
| <b>KLASS 6</b>               |               |       |  |
| <b>Klass 6.1</b>             |               |       |  |
| <b>Specifika benämningar</b> |               |       |  |
| 6.1                          | 3             | 1544  | ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 1549  | OORGANISK ANTIMONFÖRENING, FAST, N.O.S.  |
| 6.1                          | 3             | 1556  | ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 1557  | ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.  |
| 6.1                          | 3             | 1564  | BARIUMFÖRENING, N.O.S.   |
| 6.1                          | 3             | 1566  | BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.  |
| 6.1                          | 3 + 8         | 1583  | KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.  |
| 6.1                          | 8             | 1588  | CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 1601  | DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 1602  | FÄRG, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.                                    |
| 6.1                          |               | 1655  | NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 1693  | TÄRGASÄMNE, FAST, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 1707  | TALLIUMFÖRENING, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 1851  | MEDICIN, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 1935  | CYANID, LÖSNING, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 2024  | KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 2025  | KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 2026  | FENYLKVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 2206  | ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANAT, LÖSNING, GIFTIG, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 2570  | KADMIUMFÖRENING  |
| 6.1                          |               | 2788  | ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 2856  | KISELFLUORIDER, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 3140  | ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3141  | OORGANISK ANTIMONFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3142  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3143  | FÄRG, FAST, GIFTIG, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3144  | NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 3146  | ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3249  | MEDICIN, FAST, GIFTIG N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 3276  | NITRILER, GIFTIGA, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3278  | FOSFORORGANISK FÖRENING, GIFTIG, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3280  | ORGANISK ARSENIKFÖRENING, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 3281  | METALLKARBONYLER, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 3282  | METALLORGANISK FÖRENING, GIFTIG, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3283  | SELENFÖRENING, N.O.S.  |
| 6.1                          |               | 3284  | TELLURFÖRENING, N.O.S.   |
| 6.1                          |               | 3285  | VANADINFÖRENING, N.O.S.  |
| 6.1                          | 3             | 3071  | MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. |
| 6.1                          | 3             | 3080  | ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller ISOCYANAT, LÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                         |
| 6.1                          | 3             | 3275  | NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.  |
| 6.1                          | 3             | 3279  | FOSFORORGANISK FÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.   |
| 6.1                          | 3 + 8         | 2742  | KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.   |
| 6.1                          | 8             | 3277  | KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.   |
| 6.1                          | 8             | 3361  | KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.   |
| 6.1                          | 3 + 8         | 3362  | KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.   |

| Klass eller riskgrupp | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning                                   |
|-----------------------|---------------|-------|--|
|                       |               |       | <b>KLASS 6 (forts.)</b>  |
|                       |               |       | <b>Klass 6.1 (forts.)</b>                                      |
|                       |               |       | <b>Pesticider</b>  |
|                       |               |       | <i>(a) fasta</i>   |
| 6.1                   |               | 2588  | PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.                                 |
| 6.1                   |               | 2757  | KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG                                 |
| 6.1                   |               | 2759  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG                           |
| 6.1                   |               | 2761  | KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG                            |
| 6.1                   |               | 2763  | TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG                                  |
| 6.1                   |               | 2771  | TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG                              |
| 6.1                   |               | 2775  | KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG                            |
| 6.1                   |               | 2777  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG                       |
| 6.1                   |               | 2779  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG                  |
| 6.1                   |               | 2781  | BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG                                |
| 6.1                   |               | 2783  | FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG                          |
| 6.1                   |               | 2786  | TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG                            |
| 6.1                   |               | 3027  | KUMARINPESTICID, FAST, GIFTIG                                  |
| 6.1                   |               | 3345  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG                   |
| 6.1                   |               | 3349  | PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG                                |
|                       |               |       | <i>(b) flytande</i>  |
| 6.1                   |               | 2902  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.                             |
| 6.1                   |               | 2992  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                             |
| 6.1                   |               | 2994  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                       |
| 6.1                   |               | 2996  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                        |
| 6.1                   |               | 2998  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                              |
| 6.1                   |               | 3006  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                          |
| 6.1                   |               | 3010  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                        |
| 6.1                   |               | 3012  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                   |
| 6.1                   |               | 3014  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG              |
| 6.1                   |               | 3016  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                            |
| 6.1                   |               | 3018  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                      |
| 6.1                   |               | 3020  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                        |
| 6.1                   |               | 3026  | KUMARINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                              |
| 6.1                   |               | 3348  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG               |
| 6.1                   |               | 3352  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                            |
| 6.1                   | 3             | 2903  | PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                |
| 6.1                   | 3             | 2991  | KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG                |
| 6.1                   | 3             | 2993  | ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG          |
| 6.1                   | 3             | 2995  | KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG           |
| 6.1                   | 3             | 2997  | TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG                 |
| 6.1                   | 3             | 3005  | TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG             |
| 6.1                   | 3             | 3009  | KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG           |
| 6.1                   | 3             | 3011  | KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG      |
| 6.1                   | 3             | 3013  | SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG |
| 6.1                   | 3             | 3015  | BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG               |
| 6.1                   | 3             | 3017  | FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG         |
| 6.1                   | 3             | 3019  | TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG           |
| 6.1                   | 3             | 3025  | KUMARINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG                 |
| 6.1                   | 3             | 3347  | FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG  |
| 6.1                   | 3             | 3351  | PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG               |



Tillägg A – Förteckning över samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar

| Klass eller riskgrupp | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning  |
|-----------------------|---------------|-------|---|
|                       |               |       | <b>KLASS 6</b> (forts.)   |
|                       |               |       | <b>Klass 6.1</b> (forts.)   |
|                       |               |       | <b>Allmänna benämningar</b>   |
| 6.1                   |               | 2810  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  |
| 6.1                   |               | 2811  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   |
| 6.1                   |               | 3172  | TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, N.O.S.  |
| 6.1                   |               | 3243  | FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.   |
| 6.1                   |               | 3287  | GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   |
| 6.1                   |               | 3288  | GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 6.1                   |               | 3315  | KEMISKT PROV, GIFTIGT   |
| 6.1                   | 3             | 2929  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.   |
| 6.1                   | 4.1           | 2930  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.   |
| 6.1                   | 4.2           | 3124  | GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.   |
| 6.1                   | 4.3           | 3123  | GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.  |
| 6.1                   | 4.3           | 3125  | GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.   |
| 6.1                   | 5.1           | 3122  | GIFTIG OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.  |
| 6.1                   | 5.1           | 3086  | GIFTIGT OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 6.1                   | 8             | 2927  | GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.  |
| 6.1                   | 8             | 2928  | GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.   |
| 6.1                   | 8             | 3289  | GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.   |
| 6.1                   | 8             | 3290  | GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.  |
|                       |               |       | <b>Klass 6.2</b>  |
|                       |               |       | <b>Specifika benämningar</b>  |
| 6.2                   |               | 3291  | KLINISKT AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. |
| 6.2                   |               | 3373  | BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B   |
|                       |               |       | <b>Allmänna benämningar</b>   |
| 6.2                   |               | 2814  | SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR   |
| 6.2                   |               | 2900  | SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM ENDAST PÅVERKAR DJUR   |

| Klass eller riskgrupp       | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning   |
|-----------------------------|---------------|-------|--|
| <b>KLASS 7</b>              |               |       |  |
| <b>Allmänna benämningar</b> |               |       |  |
| 7                           |               | 2908  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - TÖMD FÖRPACKNING  |
| 7                           |               | 2909  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller AV UTARMAT URAN eller AV NATURLIGT TORIUM |
| 7                           |               | 2910  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - BEGRÄNSAD MÄNGD   |
| 7                           |               | 2911  | RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - INSTRUMENT ELLER FÖREMÅL  |
| 7                           |               | 2912  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej fissilt eller undantaget fissilt                                      |
| 7                           |               | 2913  | RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), ej fissilt eller undantaget fissilt                        |
| 7                           |               | 2915  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej av speciell beskaffenhet, ej fissilt eller undantaget fissilt                         |
| 7                           |               | 2916  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej fissilt eller undantaget fissilt   |
| 7                           |               | 2917  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej fissilt eller undantaget fissilt   |
| 7                           |               | 2919  | RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej fissilt eller undantaget fissilt                       |
| 7                           |               | 3321  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-Ii), ej fissilt eller undantaget fissilt                                     |
| 7                           |               | 3322  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-IIi), ej fissilt eller undantaget fissilt                                    |
| 7                           |               | 3323  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej fissilt eller undantaget fissilt  |
| 7                           |               | 3324  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-Ii), FISSILT   |
| 7                           |               | 3325  | RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-IIi), FISSILT  |
| 7                           |               | 3326  | RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), FISSILT  |
| 7                           |               | 3327  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, FISSILT, ej av speciell beskaffenhet   |
| 7                           |               | 3328  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), FISSILT   |
| 7                           |               | 3329  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), FISSILT   |
| 7                           |               | 3330  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, FISSILT  |
| 7                           |               | 3331  | RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, FISSILT   |
| 7                           |               | 3332  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej fissilt eller undantaget fissilt                               |
| 7                           |               | 3333  | RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, FISSILT   |

Tillägg A – Förteckning över samlingsbenämningar och n.o.s.-benämningar

| Klass eller riskgrupp        | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning  |
|------------------------------|---------------|-------|---|
| <b>KLASS 8</b>               |               |       |   |
| <b>Specifika benämningar</b> |               |       |   |
| 8                            |               | 1719  | FRÅTANDE ALKALISK VÄTSKA, N.O.S.  |
| 8                            |               | 1740  | VÄTEDIFLUORID, FAST, N.O.S.   |
| 8                            |               | 1903  | DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.  |
| 8                            |               | 2430  | ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C2-C12-homologer)  |
| 8                            |               | 2693  | BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.   |
| 8                            |               | 2734  | AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. |
| 8                            |               | 2801  | FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.                |
| 8                            |               | 2837  | VÄTESULFATER, VATTENLÖSNING (BISULFATER, VATTENLÖSNING)   |
| 8                            |               | 2987  | KLORSILANER, FRÅTANDE, N.O.S.   |
| 8                            |               | 3145  | ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)   |
| 8                            |               | 3147  | FÄRGÄMNE, FAST, FRÅTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, FRÅTANDE, N.O.S.                        |
| 8                            |               | 3259  | AMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÅTANDE, N.O.S.                                   |
| 8                            | 3             | 2734  | AMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. |
| 8                            | 3             | 2986  | KLORSILANER, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.   |
| 8                            | 6.1           | 3471  | VÄTEDIFLUORIDLÖSNING, N.O.S.  |
| <b>Allmänna benämningar</b>  |               |       |   |
| 8                            |               | 1759  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 8                            |               | 1760  | FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.   |
| 8                            |               | 3244  | FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÅLLER FRÅTANDE VÄTSKA, N.O.S.   |
| 8                            |               | 3260  | FRÅTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 8                            |               | 3261  | FRÅTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   |
| 8                            |               | 3262  | FRÅTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   |
| 8                            |               | 3263  | FRÅTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  |
| 8                            |               | 3264  | FRÅTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   |
| 8                            |               | 3265  | FRÅTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  |
| 8                            |               | 3266  | FRÅTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  |
| 8                            |               | 3267  | FRÅTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   |
| 8                            | 3             | 2920  | FRÅTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.  |
| 8                            | 4.1           | 2921  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.  |
| 8                            | 4.2           | 3095  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.  |
| 8                            | 4.2           | 3301  | FRÅTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.   |
| 8                            | 4.3           | 3094  | FRÅTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.  |
| 8                            | 4.3           | 3096  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.  |
| 8                            | 5.1           | 3084  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.  |
| 8                            | 5.1           | 3093  | FRÅTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.   |
| 8                            | 6.1           | 2922  | FRÅTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.   |
| 8                            | 6.1           | 2923  | FRÅTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   |

| Klass eller riskgrupp       | Sekundär-fara | UN-nr | Officiell transportbenämning  |
|-----------------------------|---------------|-------|---|
| <b>KLASS 9</b>              |               |       |   |
| <b>Allmänna benämningar</b> |               |       |   |
| 9                           |               | 3077  | MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FASTA, N.O.S.   |
| 9                           |               | 3082  | MILJÖFARLIGA ÄMNEN, FLYTANDE, N.O.S.  |
| 9                           |               | 3257  | UPPHETTAD VÄTSKA, N.O.S., vid eller över 100°C och, för ämnen med flampunkt, under dess flampunkt (inkl smält metall, smält salt etc) |
| 9                           |               | 3258  | UPPHETTAT FAST ÄMNE, N.O.S., vid eller över 240°C   |
| 9                           |               | 3334  | VÄTSKA SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.  |
| 9                           |               | 3335  | FAST ÄMNE SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.   |

TILLÄGG A



# Tillägg B

## Ordlista

Obs: Förklaringarna i denna ordlista har endast informationssyfte och är inte avsedda att användas för klassificeringsändamål.

|  |  |
|--|--|
| AIRBAG-GASGENERATORER, pyrotekniska, eller airbagmoduler, pyrotekniska eller bältessträckare, pyrotekniska | Föremål som innehåller pyrotekniska satser och används i airbags eller säkerhetsbälten för personskydd i fordon.   |
| AKTIVATORER, EXPLOSIVA   | Föremål avsedda att framkalla mekanisk verkan. De består av en hylsa med en laddning av deflagrerande explosivämne och tändmedel. Deflagrationsgaserna åstadkommer uppblåsning, orsakar linjär eller roterande rörelse, påverkar funktionen hos membran, ventiler eller brytare eller skjuter ut fästelement eller släckmedel.                               |
| AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning  | Ammunition som innehåller ett giftigt medel. Den innehåller också ett eller flera av följande: en pyroteknisk sats, en drivladdning med tändhatt och tändladdning, ett antändmedel med central- eller separeringsladdning.   |
| ANSKJUTNINGSSAMMUNITION  | Ammunition som innehåller pyrotekniska satser och används för utprovning av funktion och styrka hos ny ammunition, nya vapendelar eller vapensystem.   |
| ANTÄNDMEDEL  | Föremål med explosiva komponenter, avsedda att åstadkomma en deflagration i ammunition. De innehåller mekaniskt, elektriskt, kemiskt eller hydrostatiskt aktiverbara anordningar för att starta deflagrationen. De innehåller vanligtvis säkringsanordningar.  |
| ANTÄNDNINGSRÖR   | Föremål som består av ett metallrör med en kärna av deflagrerande explosivämne.  |
| ANTÄNDNINGSTRÅD  | Föremål som består antingen av textilgarn, överdraget med svartkrut eller annan pyroteknisk blandning och omslutet av ett flexibelt hölje, eller av en kärna av svartkrut omgiven av ett flexibelt textilskikt. Det brinner i sin längdriktning med öppen låga och används för att överföra tändning från en anordning till en laddning eller tändanordning. |
| BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR MED EXPLOSIVÄMNE, utan tändmedel, för oljeborrhål                               | Föremål som består av en hylsa med detonerande explosivämne utan tändmedel. De används för att spräcka berg runt ett borrhål för att underlätta oljeflödet ur berget.  |
| BLIXTLJUSPATRONER  | Föremål som består av hylsa, tändelement och blyljussats, allt samlat i en enhet och klart för användning.   |
| BLOSS, YTTÄCKANDE  | Föremål som innehåller pyrotekniska satser och är avsedda att användas på marken för belysning, identifiering, signalering eller varning. Dessa föremål kan brinna mycket snabbt och med intensiv hetta.   |
| BOMBER, med sprängladdning (1)<br>(UN 0033 & UN 0291)  | Föremål med explosivämne som faller från flygplan, med tändmedel, som har färre än två effektiva säkringsanordningar.  |
| BOMBER, med sprängladdning (2)<br>(UN 0034 & UN 0035)  | Föremål med explosivämne som faller från flygplan, utan tändmedel eller med tändmedel, som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar.   |
| BOMBER, INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning  | Föremål som faller från flygplan och består av en behållare med brandfarlig vätska och en sprängladdning.  |
| BRANDAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning                    | Ammunition som innehåller en brandsats. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.   |

|   |  |
|---|--|
| BRANDAMMUNITION, vätska eller gel, med central-laddning, separeringsladdning eller drivladdning | Ammunition som innehåller flytande eller gelformigt brandämne. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.  |
| BRANDAMMUNITION, MED VIT FOSFOR, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning    | Ammunition som innehåller vit fosfor som brandämne. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. Vit fosfor självantänder vid kontakt med luft, och allt spill skall dränkas under vatten. |
| BRÄNNBARA HYLSOR, TOMMA, UTAN TÄNDPATRON<br>CENTRALLADDNINGAR                                   | Föremål som består av en patronhylsa, tillverkad delvis eller helt av nitrocellulosa.<br>Föremål som består av en liten explosivämnesladdning utan tändmedel, för att öppna projektiler eller annan ammunition för att sprida ut innehållet.   |
| DETONERANDE STUBIN, flexibel  | Föremål som består av en kärna av detonerande explosivämne i en omslutning av textiltråd, med plast eller annat överdrag såvida inte omslutningen är dammtät.  |
| DETONERANDE STUBIN, rörstubin   | Föremål som består av en kärna av detonerande explosivämne i ett rör av mjuk metall med eller utan skyddsöverdrag.   |
| DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin   | Föremål som består av en kärna av detonerande explosivämne i ett rör av mjuk metall med eller utan skyddsöverdrag. Mängden explosivämne är så liten att endast svag verkan märks utanför stubinen.   |
| DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER  | Föremål som består av en drivladdningar i godtycklig form, med eller utan hylsa, för användning i artilleripjäser.   |
| DRIVLADDNINGAR  | Föremål som består av en drivladdning i godtycklig form med eller utan hölje. De är avsedda som beståndsdelar i raketmotorer och för att reducera luftmotståndets inverkan hos projektiler.  |
| EXPLOSIVA NITAR   | Föremål som består av små laddningar av explosivämne inuti en metallnit.   |
| FOTOBOMBER (1)<br>(UN 0037)   | Föremål med explosivämne, som fälls från flygplan för att avge ett kortvarigt intensivt ljus för fotografering. De innehåller en laddning av detonerande explosivämne med tändmedel, som har färre än två effektiva säkringsanordningar.   |
| FOTOBOMBER (2)<br>(UN 0038)   | Föremål med explosivämne, som fälls från flygplan för att avge ett kortvarigt intensivt ljus för fotografering. De innehåller en laddning av detonerande explosivämne utan tändmedel eller med tändmedel som har minst två effektiva säkringsanordningar.  |
| FOTOBOMBER (3)<br>(UN 0039 & UN 0299)   | Föremål med explosivämne, som fälls från flygplan för att avge ett kortvarigt intensivt ljus för fotografering. De innehåller blixtljuspulver.   |
| FYRVERKARSTUBIN, ej detonerande   | Föremål som består av bomullsgarn impregnerat med fint svartkrut. De brinner med synlig låga och används för antändning av fyrverkeri m m.   |
| FYRVERKERI  | Pyrotekniska föremål avsedda för nöjesändamål.   |
| FÖREMÅL, EXPLOSIVA, YTTERTST OKÄNSLIGA<br>(FÖREMÅL EEI)   | Föremål som innehåller endast ytterst okänsliga detonerande ämnen, och som uppvisar försumbar sannolikhet för oavsiktlig antändning eller sprängverkan (vid normala transportförhållanden), och som har klarat FN:s provningsserie 7 (se 2.1.3.1).   |
| FÖREMÅL, PYROFORA   | Föremål som innehåller ett pyrofort ämne (som har förmåga att självantända vid kontakt med luft) och ett explosivämne eller explosiv komponent. Föremål som innehåller vit fosfor omfattas inte av denna benämning.  |
| FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål   | Föremål som innehåller pyrotekniska satser och används för tekniska ändamål såsom värmealstring, gasgenerering, sceneffekter m m.  |
| FÖREMÅL, VATTENAKTIVERADE, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning          | Föremål vars funktion beror på en reaktion hos deras innehåll med vatten och/eller tryck. Kontakt med vatten skall undvikas under transport..  |

|   |   |
|---|---|
| FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, med sprängkapsel   | Föremål som består av en laddning detonerande explosivämne med tändmedel, innehållande ett primärt explosivämne och färre än två effektiva säkringsanordningar. De används för att öka sprängkapslars eller detonerande stubins initieringsförmåga.   |
| FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel  | Föremål som består av detonerande explosivämne utan tändmedel. De används för att öka sprängkapslars eller detonerande stubins initieringsförmåga.  |
| FÖRSTÖRELSELADDNINGAR   | Föremål som innehåller en laddning av detonerande explosivämne i ett hylsa av papp, plast, metall eller annat material. Föremålen saknar tändmedel eller har tändmedel med minst två effektiva säkringsanordningar.   |
| GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning (1)<br>(UN 0284 och UN 0285)        | Föremål vilka är avsedda att kastas för hand eller avfyras med gevär. De saknar tändmedel eller har tändmedel med minst två effektiva säkringsanordningar.  |
| GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning (2)<br>(UN 0292 och UN 0293)        | Föremål vilka är avsedda att kastas för hand eller avfyras med gevär. De innehåller tändmedel med färre än två effektiva säkringsanordningar.   |
| KNALLLADDNINGAR för marint bruk (1)<br>(UN 0296 och UN 0204)                          | Föremål som består av en laddning av sprängämne med eget tändsystem med färre än två verksamma säkringar. De faller överbord från fartyg och exploderar antingen då de uppnår ett förutbestämt djup eller då de når havsbotten.   |
| KNALLLADDNINGAR för marint bruk (2)<br>(UN 0374 och UN 0375)                          | Föremål som består av en laddning av sprängämne utan eget tändsystem eller med eget tändsystem som har åtminstone två verksamma säkringar. De faller överbord från fartyg och exploderar antingen då de uppnår ett förutbestämt djup eller då de når havsbotten.  |
| KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG   | Föremål som innehåller en pyroteknisk sats, vilket exploderar med en ljudlig knall då föremålet krossas. De är avsedda att placeras på järnvägsspår.  |
| KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.  | Föremål med explosivämne, avsett att överföra detonation eller deflagration inom en tändkedja.  |
| KRUT, RÖKSVAGT  | Ämnen som är baserade på nitrocellulosa och som används som drivladdningskrut. Begreppet omfattar drivämnen så som singelbaskrut (nitrocellulosa (NC)), dubbelbaskrut (som NC med nitroglycerin (NG)) och trippelbaskrut (NC/NG/nitroguanidin). Gjutna eller pressade laddningar eller karduser av röksvagt krut är upptagna under "DRIVLADDNINGAR" eller "DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER". |
| LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel                         | Föremål som består av en laddning av detonerande explosivämne utan tändmedel och används för sprängfogning, sprängplåtering, sprängformning eller andra metallurgiska processer.  |
| LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA   | Föremål som består av en knivliknande anordning som pressas mot ett städ genom en liten laddning av deflagrerande explosivämne.   |
| LINKASTARRAKETER  | Föremål med raketmotor som är utformade för att dra ut en lina.   |
| LUFTBLOSS   | Föremål som innehåller pyrotekniska satser och är avsedda att fällas från flygplan för belysning, identifiering, signalering eller varning. Dessa föremål kan brinna mycket snabbt och med intensiv hetta.  |
| LYSAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning | Ammunition konstruerad att alstra en intensiv ljuskälla för att lysa upp ett område. Benämningen omfattar lyspatroner, lysgranater och lysprojektiler samt lys- och målidentifikationsbomber.   |
| MINOR, med sprängladdning (1)<br>(UN 0136 och UN 0294)                                | Föremål som normalt består av behållare av metall eller sammansatta material vilka innehåller detonerande explosivämne, med tändmedel som har färre än två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att utlösas då fartyg, fordon eller personer passerar. Benämningen omfattar även s k "Bangaloretorpeder" (typ av röjningstorped).   |

|   |   |
|---|---|
| MINOR, med sprängladdning (2)<br>(UN 0137 och UN 0138)                                  | Föremål som normalt består av behållare av metall eller sammansatta material vilka innehåller detonerande explosivämne, utan tändmedel eller med tändmedel som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att utlösas då fartyg, fordon eller personer passerar. Benämningen omfattar även s k "Bangaloretorpeder" (typ av röjningstorped).        |
| NÖDSIGNALER för fartyg  | Föremål som innehåller pyrotekniska satser och är avsedda att avge signaler i form av ljud, lågor eller rök eller någon kombination av dessa.   |
| PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL  | Föremål som består av en tunnväggig hylsa av papp, metall eller annat material och som bara innehåller en drivladdning som skjuter ut härdade projektiler för att perforera rörväggarna i oljeborrhål.  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning (1)<br>(UN 0005, UN 0007 och UN 0348)            | Ammunition som består av en projektil med sprängladdning med tändmedel som har färre än två effektiva säkringsanordningar samt en drivladdning med eller utan tändare. Benämningen innefattar patroner utan laddningsval, patroner med laddningsval och separat laddad rörvapenammunition där beståndsdelarna är samemballerade.  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning (2)<br>(UN 0006, UN 0321 och UN 0412)            | Ammunition som består av en projektil med sprängladdning utan tändmedel eller med tändmedel som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar samt en drivladdning med eller utan tändare. Benämningen innefattar patroner utan laddningsval, patroner med laddningsval och separat laddad rörvapenammunition där beståndsdelarna är samemballerade.                 |
| PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL (patroner för handeldvapen)                           | Ammunition som består av en projektil utan sprängladdning och en drivladdning med eller utan överföringständer. Föremålen får innehålla spårljus under förutsättning att huvudfaran härrör från drivladdningen. Benämningen innefattar patroner utan laddningsval, patroner med laddningsval och separat laddad rörvapenammunition där beståndsdelarna är samemballerade. |
| PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION  | Ammunition som består av en sluten patronhylsa med central- eller kanttändning och en laddning av röksvagt krut eller svartkrut utan projektil. Den avger en kraftig knall och används för övningsändamål och saluter, som drivladdningar, till startpistoler m m. Benämningen omfattar även lös ammunition.  |
| PATRONER FÖR HANDELDPAPEN, LÖS AMMUNITION   | Se "PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION"   |
| PATRONER FÖR HANDELDPAPEN   | Ammunition som består av en patronhylsa med central- eller kanttändning och innehåller både drivladdning och projektil. Den är avsedd att avfyra från vapen med en kaliber av högst 19,1 mm. Hagelpatroner av alla kalibrar omfattas av denna benämning.  |
| PATRONHYLSOR, TOMMA, MED TÄNDPATRON   | Föremål som består av en patronhylsa av metall, plast eller annat icke brännbart material i vilket tändpatronen är den enda explosiva komponenten.  |
| PERFORERINGSANORDNINGAR, med RSV-laddning, utan tändmedel, för oljeborrhål              | Föremål som består av stålrör eller metallband i vilka införts laddningar med riktad sprängverkan utan tändmedel, förbundna med varandra med detonerande stubin.  |
| PROJEKTILER, barlastade, med spårljus   | Föremål såsom massiva granater, hagel eller kulor som avfyra från kanon eller annan artilleripjäs, gevär eller annat handeldvapen.  |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning (1)<br>(UN 0346 och UN 0347) | Föremål såsom granater eller kulor som avfyra från kanon eller annan artilleripjäs. De saknar tändmedel eller har tändmedel med minst två effektiva säkringsanordningar. De används för spridning av färg för markering eller andra inerta ämnen.   |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning (2)<br>(UN 0426 och UN 0427) | Föremål såsom granater eller kulor som avfyra från kanon eller annan artilleripjäs. De innehåller tändmedel med färre än två effektiva säkringsanordningar. De används för spridning av färg för markering eller andra inerta ämnen.  |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning (3)<br>(UN 0434 och UN 0435) | Föremål såsom granater eller kulor som avfyra från kanon eller annan artilleripjäs, gevär eller annat handeldvapen. De kan ha tändrör. De används för spridning av färg för markering eller andra inerta ämnen.   |



|   |   |
|---|---|
| PROJEKTILER, med sprängladdning (1)<br>(UN 0167 och UN 0324)                              | Föremål såsom granater eller kulor som avfyras från kanon eller annan artilleripjäs. De innehåller tändmedel med färre än två effektiva säkringsanordningar.  |
| PROJEKTILER, med sprängladdning (2)<br>(UN 0168, UN 0169 och UN 0344)                     | Föremål såsom granater eller kulor som avfyras från kanon eller annan artilleripjäs. De saknar tändmedel eller har tändmedel med minst två effektiva säkringsanordningar.   |
| RAKETER, med inert projektil  | Föremål som består av en raketmotor och en överksam stridsdel. Benämningen omfattar även robotar.   |
| RAKETER, med separeringsladdning  | Föremål som består av en raketmotor och en laddning som stöter ut nyttolasten från rakethuvudet. Benämningen omfattar även robotar.   |
| RAKETER, med sprängladdning (1)<br>(UN 0180 och UN 0295)                                  | Föremål som består av en raketmotor och en stridsdel med tändmedel med färre än två effektiva säkringsanordningar. Benämningen omfattar även robotar.   |
| RAKETER, med sprängladdning (2)<br>(UN 0181 och UN 0182)                                  | Föremål som består av en raketmotor och en stridsdel utan tändmedel eller med tändmedel som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar. Benämningen innefattar även robotar.  |
| RAKETER, VÄTSKEDRIVNA, med sprängladdning   | Föremål som innehåller flytande drivmedel för framdrivning och är försedda med en stridsdel. Denna har eventuellt tändmedel som i så fall generellt skall ha effektiva säkringsanordningar. Benämningen omfattar även robotar.  |
| RAKETMOTORER  | Föremål som består av en drivladdning, vanligtvis ett fast drivmedel. De är avsedda att driva en raket eller robot.   |
| RAKETMOTORER, VÄTSKEDRIVNA  | Föremål som innehåller flytande drivmedel. De är avsedda att driva en raket eller robot.  |
| RAKETMOTORER MED HYPERGOLA VÄTSKOR,<br>med eller utan separeringsladdning                 | Föremål som innehåller flytande drivmedel och flytande oxidationsmedel. De är avsedda att driva en raket eller robot, med eller utan separeringsladdning.   |
| RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA   | Föremål som består av en V-formad kärna av detonerande explosivämne, överdragen med en flexibel mantel.   |
| RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel   | Föremål som består av en hylsa med en laddning av detonerande explosivämne med en hålighet som är infodrad med ett styvt material och utan tändmedel. De är avsedda att framkalla en kraftig riktad sprängverkan.   |
| RÖKAMMUNITION, med eller utan centralladdning,<br>separeringsladdning eller drivladdning  | Ammunition som alstrar tät rök, vilken kan vara giftig och är kvävande i stängda utrymmen. Ammunitionen kan innehålla en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. Benämningen innefattar rökgranater.  |
| RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med centralladdning,<br>separeringsladdning eller drivladdning | Ammunition som innehåller vit fosfor som rökalkstrande ämne. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. Benämningen innefattar rökgranater. Vit fosfor självantänder vid kontakt med luft, och allt spill skall dränkas under vatten. |
| RÖKSIGNALER   | Föremål som innehåller pyrotekniska satser och som alstrar färgad rök och om de är försedda med en explosionsljudenhet en ljudsignal.   |
| SIGNALBLOSS, HAND   | Bärbara föremål som innehåller pyrotekniska satser och avger synliga signaler eller varningar. Denna benämning omfattar också små yttäckande blossom, järnvägsbloss och små fartygsnödfacklor.  |
| SIGNALPATRONER  | Föremål avsedda att avge färgade blossom eller andra signaler från signalpistoler m m.  |
| SJUNKBOMBER   | Föremål som består av ett fat eller projektil med en laddning av detonerande explosivämne, utan tändmedel eller med tändmedel som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att detonera under vatten.  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA   | Föremål särskilt avsedda för initiering av civila sprängämnen. Sprängkapslarna kan vara byggda för omedelbar detonation eller innehålla fördröjningselement. Elektriska sprängkapslar utlöses med elektrisk ström.  |

|  |   |
|--|---|
| SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION   | Föremål som består av små metall- eller plaströr och innehåller explosivämnen såsom blyazid, PETN eller kombinationer av explosivämnen. De är avsedda för att utlösa detonationskedjan.   |
| SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA   | Föremål särskilt avsedda för initiering av civila sprängämnen. Sprängkapslarna kan vara byggda för omedelbar detonation eller ha fördröjningselement. Icke-elektriska sprängkapslar aktiveras av stötvågsledare, blixtrör, krutstubin, andra antändningsmedel eller flexibel detonerande stubin. Benämningen omfattar också kontaktstycken utan detonerande stubin. |
| SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, APTERADE   | Icke-elektriska sprängkapslar som består av krutstubin, stötvågsledare, blixtrör eller detonerande stubin och aktiveras av dessa. De kan ha omedelbar verkan eller vara försedda med fördröjningselement. Benämningen innefattar även kontaktstycken med detonerande stubin.  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA  | Föremål som består av en plastbunden laddning av detonerande explosivämne, tillverkade i speciell form utan hölje, och som saknar tändmedel. De är avsedda som komponenter till ammunition, såsom stridsdelar.  |
| SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION  | Föremål som innehåller pyrotekniska satser och syftar till att göra projektilbanor synliga.   |
| STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning (1)<br>(UN 0370) | Föremål som består av en inert nyttolast och en liten laddning av detonerande eller deflagrerande explosivämne utan tändmedel eller med tändmedel som har minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raketmotor för att sprida inert material. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.                                    |
| STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning (2)<br>(UN 0371) | Föremål som består av en inert nyttolast och en liten laddning av detonerande eller deflagrerande explosivämne med tändmedel som har färre än två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raketmotor för att sprida inert material. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.  |
| STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning (1)<br>(UN 0286 och UN 0287)                | Föremål som består av detonerande explosivämnen utan tändmedel eller med tändmedel som har minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raket. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.  |
| STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning (2)<br>(UN 0369)                            | Föremål som består av detonerande explosivämnen med tändmedel som har färre än två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en raket. Benämningen omfattar även stridsdelar för robot.  |
| STRIDSDELAR, TORPED, med sprängladdning  | Föremål som består av detonerande explosivämnen utan tändmedel eller med tändmedel som har minst två effektiva säkringsanordningar. De är avsedda att anslutas till en torped.  |
| STUBINTÄNDARE  | Föremål med varierande utformning som aktiveras genom friktion, slag eller elektricitet och som används för tändning av säkerhetsstubin.  |
| SÄKERHETSSTUBIN, normalbrinnande   | Föremål som består av en kärna av fint granulerat svartkrut, omsluten av flexibel textilväv med ett eller flera yttre skyddsöverdrag. Vid tändning brinner den med en förutbestämd hastighet utan någon explosiv verkan.  |
| TORPEDER, med sprängladdning (1)<br>(UN 0329)                                      | Föremål som består av ett explosivt system, som driver torpeden genom vattnet, och en stridsdel utan tändmedel eller med tändmedel som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar.  |
| TORPEDER, med sprängladdning (2)<br>(UN 0330)                                      | Föremål som består av ett explosivt eller icke explosivt system, som driver torpeden genom vattnet, en stridsdel och tändmedel som har färre än två effektiva säkringsanordningar.  |
| TORPEDER, med sprängladdning (3)<br>(UN 0451)                                      | Föremål som består av ett icke explosivt system, som driver torpeden genom vattnet, och en stridsdel utan tändmedel eller med tändmedel som innehåller minst två effektiva säkringsanordningar.   |

|   |   |
|---|---|
| TORPEDER, VÄTSKEDRIVNA, med eller utan sprängladdning                         | Föremål som består av antingen ett flytande explosivt system, som driver torpeden genom vattnet, med eller utan stridsdel, eller av ett flytande, icke explosivt system, som förflyttar torpeden genom vattnet, med stridsdel. Stridsdelen kan ha tändmedel, vilket i så fall generellt skall ha effektiva säkringsanordningar. |
| TORPEDER, VÄTSKEDRIVNA, med blind stridsdel                                   | Föremål som består av ett flytande explosivt system, som driver torpeden genom vattnet, och med en blind (overksam) stridsdel.  |
| TÅRGASAMMUNITION, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning | Ammunition som innehåller tårgasalstrande ämne. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: pyroteknisk sats, drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.  |
| TÄNDHATTAR  | Föremål som består av metall- eller plastkapslar vilka innehåller en liten mängd av en tändämnesblandning som lätt antänds genom slag. De används som tändmedel i handeldvapenpatroner och som slagtändare för drivladdningar.  |
| TÄNDPATRONER  | Föremål som består av en tändsats och en hjälpladdning av deflagrerande explosivämne, såsom svartkrut, för antändning av drivladdningar i drivladdningshylsor för kanoner m m.  |
| TÄNDRÖR   | Föremål som innehåller explosiva komponenter och är avsedda att åstadkomma en detonation i ammunition. De innehåller mekaniskt, elektriskt, kemiskt eller hydrostatiskt aktiverbara anordningar för att starta detonationen. De innehåller vanligtvis säkringsanordningar.  |
| TÄNDRÖR, med säkring  | Föremål som innehåller explosiva komponenter och är avsedda att åstadkomma en detonation i ammunition. De innehåller mekaniskt, elektriskt, kemiskt eller hydrostatiskt aktiverbara anordningar för att starta detonationen. Tändröret skall innehålla minst två effektiva säkringsanordningar.                                 |
| UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA  | Föremål som består av en liten laddning av explosivämne med tändmedel och säkringssprint eller säkringsögla. Det används för att snabbt utlösa anordningar genom att åtskilja eller avlägsna säkringssprinten eller säkringsöglan.  |
| ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR   | Föremål som består av en liten borttagbar laddning, och som placeras i utrymmet mellan tändröret och huvudsprängladdningen i projektiler.   |
| ÖVERFÖRINGSTÄNDARE  | Föremål som innehåller ett eller flera explosivämnen med syftet att åstadkomma en deflagration i en tändkedja. De kan utlösas kemiskt, elektriskt eller mekaniskt. UN 0325 och 0454 innefattar svärmare.  |
| ÖVNINGSAMMUNITION   | Ammunition utan huvudsprängladdning (verkansdel) men med centralladdning eller separeringsladdning. Vanligtvis ingår även tändrör och drivladdning.   |
| ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär   | Föremål utan huvudsprängladdning, vilka är avsedda att kastas för hand eller avfyras med gevär. De innehåller en tändanordning och får innehålla en markeringsladdning.   |



# INDEX

I detta Index betyder ordet "se" efter namnet i kolumnen för ämnet, materialet eller föremålet att det är en synonym och för detaljer beträffande transportbestämmelser hänvisas till den benämning i förteckningen över farligt gods (kapitel 3.2), som är relevant för det UN-nummer/den officiella transportbenämning som anges vid synonymen.

### Metod för indexering

Ämnen, material och föremål har förtecknats med sina namn i alfabetisk ordning. Vid bestämning av den alfabetiska ordningsföljden har siffror, romerska siffror eller de förstavelser som anges nedan inte haft betydelse, även om de utgör en integrerad del av namnet.

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <i>N-</i>                         | <i>sym-</i>                   |
| <i>n-</i> eller <i>normal-</i>    | <i>uns-</i>                   |
| <i>sec-</i> eller <i>sekundär</i> | <i>cis-</i>                   |
| <i>tert-</i> eller <i>tertiär</i> | <i>trans-</i>                 |
| <i>o-</i> eller <i>orto-</i>      | <i>dl-</i>                    |
| <i>m-</i> eller <i>meta-</i>      | <i>α-</i> eller <i>alfa-</i>  |
| <i>P-</i> eller <i>para-</i>      | <i>β-</i> eller <i>beta-</i>  |
|                                   | <i>γ-</i> eller <i>gamma-</i> |

### Anm. 1

Vissa vattenförorenande ämnen (marine pollutants) identifieras endast i Index. Dessa vattenförorenande ämnen har inte tillordnats till en n.o.s.-benämning eller samlingsbenämning. Dessa vattenförorenande ämnen kan ha egenskaper i klasserna 1 till och med 8 och skall klassificeras i enlighet med det. Ett ämne som inte omfattas av kriterierna för dessa klasser skall överlämnas för transport som ett MILJÖFARLIGT FAST ÄMNE, N.O.S., UN 3077 (Environmentally hazardous substance, solid N.O.S., UN 3077), eller som en MILJÖFARLIG VÄTSKA, N.O.S., UN 3082 (Environmentally hazardous substance, liquid, N.O.S., UN 3082), under dessa benämningar i klass 9.

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| ACETAL   | -        | 3     | 1088  |
| ACETALDEHYD  | -        | 3     | 1089  |
| Acetaldehyddietylacetal, se  | -        | 3     | 1088  |
| ACETALDEHYDOXIM  | -        | 3     | 2332  |
| Acetaldol, se  | -        | 6.1   | 2839  |
| beta-Acetaldoxim, se   | -        | 3     | 2332  |
| Acetoin, se  | -        | 3     | 2621  |
| ACETON   | -        | 3     | 1090  |
| ACETONCYANHYDRIN, STABILISERAD   | <b>P</b> | 6.1   | 1541  |
| Acetonhexafluorid, se  | -        | 2.3   | 2420  |
| ACETONITRIL  | -        | 3     | 1648  |
| ACETONLÖSNING  | -        | 3     | 1090  |
| ACETONOLJOR  | -        | 3     | 1091  |
| 3-Acetoxipropen, se  | -        | 3     | 2333  |
| Acetylaceton, se   | -        | 3     | 2310  |
| Acetylacetonperoxid (koncentration ≤ 32 %, som pasta med spädmedel typ A, med eller utan vatten), se | -        | 5.2   | 3106  |
| Acetylacetonperoxid (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A och vatten, aktivt syre ≤ 4,7 %), se  | -        | 5.2   | 3105  |
| Acetylbensoylperoxid (koncentration ≤ 45 %, med spädmedel typ A), se                                 | -        | 5.2   | 3105  |
| ACETYLBROMID   | -        | 8     | 1716  |
| Acetylcyklohexansulfonylperoxid (koncentration ≤ 32 %, med spädmedel typ B), se                      | -        | 5.2   | 3115  |
| Acetylcyklohexansulfonylperoxid (koncentration ≤ 82 %, med vatten), se                               | -        | 5.2   | 3112  |
| Acetylen, eten och propen, blandning, kyld, flytande, se   | -        | 2.1   | 3138  |
| ACETYLEN, LÖST   | -        | 2.1   | 1001  |
| ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL   | -        | 2.1   | 3374  |
| Acetylendiklorid, se   | -        | 3     | 1150  |
| Acetylenetetraklorid, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1702  |
| Acetylentetrabromid, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2504  |
| ACETYLJODID  | -        | 8     | 1898  |
| Acetylketen, stabiliserad, se  | -        | 6.1   | 2521  |
| ACETYLKLORID   | -        | 3     | 1717  |
| ACETYLMETYLKARBINOL  | -        | 3     | 2621  |
| ADIPONITRIL  | -        | 6.1   | 2205  |
| AEROSOLER  | -        | 2     | 1950  |
| AIRBAG-GASGENERATORER  | -        | 1.4G  | 0503  |
| AIRBAG-GASGENERATORER  | -        | 9     | 3268  |
| AIRBAGMODULER  | -        | 9     | 3268  |
| AIRBAGMODULER  | -        | 1.4G  | 0503  |
| Akraldehyd, stabiliserad, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1092  |
| AKRIDIN  | -        | 6.1   | 2713  |
| AKROLEIN, DIMER, STABILISERAT  | -        | 3     | 2607  |
| AKROLEIN, STABILISERAD   | <b>P</b> | 6.1   | 1092  |
| Akroleindietylacetal, se   | -        | 3     | 2374  |
| Akroleinsyra, stabiliserad, se   | -        | 8     | 2218  |
| Akrylaldehyd, stabiliserad, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1092  |
| AKRYLAMID, FAST  | -        | 6.1   | 2074  |
| AKRYLAMIDLÖSNING   | -        | 6.1   | 3426  |
| AKRYLNITRIL, STABILISERAD  | -        | 3     | 1093  |
| AKRYLSYRA, STABILISERAD  | -        | 8     | 2218  |
| Akrylsyraisobutylester, stabiliserad, se   | -        | 3     | 2527  |
| Aktinolit, se  | -        | 9     | 2590  |
| AKTIVATORER, EXPLOSIVA   | -        | 1.3C  | 0275  |
| AKTIVATORER, EXPLOSIVA   | -        | 1.4C  | 0276  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| AKTIVATORER, EXPLOSIVA  | -        | 1.4S  | 0323  |
| AKTIVATORER, EXPLOSIVA  | -        | 1.2C  | 0381  |
| Aktivt kol, se  | -        | 4.2   | 1362  |
| Aktivt träkol, se   | -        | 4.2   | 1362  |
| ALDEHYDER, N.O.S.   | -        | 3     | 1989  |
| ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.  | -        | 3     | 1988  |
| Aldikarb, se KARBAMATPESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| ALDOL   | -        | 6.1   | 2839  |
| Aldrin, se KLORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| ALKALIMETALLAMALGAM, FAST   | -        | 4.3   | 3401  |
| ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE   | -        | 4.3   | 1389  |
| ALKALIMETALLAMID  | -        | 4.3   | 1390  |
| ALKALIMETALLDISPERSION  | -        | 4.3   | 1391  |
| ALKALIMETALLDISPERSION, BRANDFARLIG eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, BRANDFARLIG | -        | 4.3   | 3482  |
| ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.   | -        | 4.3   | 1421  |
| Alkalisk frätande vätska, n.o.s., se  | -        | 8     | 1719  |
| ALKALISKA JORDARTSMETALLER, DISPERSION  | -        | 4.3   | 1391  |
| Alkaloider och alkaloidsalter (pesticider), se PESTICID, N.O.S.                                 | -        | -     | -     |
| ALKALOIDER, FASTA, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1544  |
| ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3140  |
| ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1544  |
| ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3140  |
| Alkohol C12-C16 poly(1-6)etoxylat, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Alkohol C13-C15 poly(1-6)etoxylat, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Alkohol C6-C17 (sec)poly(3-6)etoxylat, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Alkohol, denaturerad, lösningar, se   | -        | 3     | 1170  |
| Alkohol, denaturerad, se  | -        | 3     | 1170  |
| Alkohol, industriell, lösningar, se   | -        | 3     | 1170  |
| Alkohol, industriell, se  | -        | 3     | 1170  |
| Alkohol, se   | -        | 3     | 1170  |
| ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.                               | -        | 4.2   | 3206  |
| ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.   | -        | 4.2   | 3205  |
| ALKOHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.  | -        | 3     | 3274  |
| ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.  | -        | 3     | 1986  |
| ALKOHOLER, N.O.S.   | -        | 3     | 1987  |
| ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 24 volym-% men högst 70 volym-% alkohol                      | -        | 3     | 3065  |
| ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 70 volym-% alkohol   | -        | 3     | 3065  |
| Alkohollösningar, se  | -        | 3     | 1170  |
| Alkyl-(C12-C14)-dimetylamin, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Alkyl-(C7-C9)-nitrater, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)                                      | -        | 8     | 2430  |
| ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C2 - C12 homologer)                                   | -        | 8     | 3145  |
| ALKYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri sulfonsyra   | -        | 8     | 2585  |
| ALKYLSULFONSYROR, FASTA, med mer än 5 % fri sulfonsyra  | -        | 8     | 2583  |
| ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med högst 5 % fri sulfonsyra  | -        | 8     | 2586  |
| ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med mer än 5 % fri sulfonsyra                                       | -        | 8     | 2584  |
| ALKYLSVAVELSYROR  | -        | 8     | 2571  |
| Allen, stabiliserad, se   | -        | 2.1   | 2200  |
| Allidoklor, se PESTICID, N.O.S.   | -        | -     | -     |
| ALLYLACETAT   | -        | 3     | 2333  |
| ALLYLALKOHOL  | -        | 6.1   | 1098  |
| ALLYLAMIN   | -        | 6.1   | 2334  |
| ALLYLBROMID   | <b>P</b> | 3     | 1099  |

| Ämne, material eller föremål                                 | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|--|---------|-------|-------|
| ALLYLETYLETER  | -       | 3     | 2335  |
| ALLYLFORMIAT   | -       | 3     | 2336  |
| ALLYLGLYCIDYLETER  | -       | 3     | 2219  |
| ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERAT                              | -       | 6.1   | 1545  |
| ALLYLJODID   | -       | 3     | 1723  |
| ALLYLKLORFORMIAT   | -       | 6.1   | 1722  |
| ALLYLKLORID  | -       | 3     | 1100  |
| Allylkorkarbonat, se   | -       | 6.1   | 1722  |
| Allylsenapsolja, stabiliserad, se                            | -       | 6.1   | 1545  |
| ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD                              | -       | 8     | 1724  |
| Aluminium, pulver, se ALUMINIUMPULVER                        | -       | -     | -     |
| Aluminiumalkyler, se   | -       | 4.2   | 3394  |
| Aluminiumalkylhalider, fasta, se                             | -       | 4.2   | 3393  |
| Aluminiumalkylhalider, flytande, se                          | -       | 4.2   | 3394  |
| Aluminiumalkylhydrider, se                                   | -       | 4.2   | 3394  |
| ALUMINIUMBORHYDRID   | -       | 4.2   | 2870  |
| ALUMINIUMBORHYDRID I APPARATER                               | -       | 4.2   | 2870  |
| ALUMINIUMBROMID, LÖSNING                                     | -       | 8     | 2580  |
| ALUMINIUMBROMID, VATTENFRI                                   | -       | 8     | 1725  |
| ALUMINIUMFOSFID  | -       | 4.3   | 1397  |
| ALUMINIUMFOSFIDPESTICID                                      | -       | 6.1   | 3048  |
| ALUMINIUMHYDRID  | -       | 4.3   | 2463  |
| ALUMINIUMKARBID  | -       | 4.3   | 1394  |
| ALUMINIUMKISELJÄRNPULVER                                     | -       | 4.3   | 1395  |
| ALUMINIUMKISELPULVER, EJ YTBELAGT                            | -       | 4.3   | 1398  |
| ALUMINIUMKLORID, LÖSNING                                     | -       | 8     | 2581  |
| ALUMINIUMKLORID, VATTENFRI                                   | -       | 8     | 1726  |
| ALUMINIUMNITRAT  | -       | 5.1   | 1438  |
| ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT                                 | -       | 4.3   | 1396  |
| Aluminiumpulver, pyrofort, se                                | -       | 4.2   | 1383  |
| ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT                                    | -       | 4.1   | 1309  |
| ALUMINIUMRESINAT   | -       | 4.1   | 2715  |
| Aluminiumrester, se  | -       | 4.3   | 3170  |
| Aluminiumskrot, se   | -       | 4.3   | 3170  |
| Aluminiumslag, se  | -       | 4.3   | 3170  |
| AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST                  | -       | 4.3   | 3402  |
| AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE              | -       | 4.3   | 1392  |
| Amatoler, se SPRÄNGÄMNE, TYP B                               | -       | -     | -     |
| AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.                       | -       | 3     | 2733  |
| AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.                              | -       | 8     | 3259  |
| AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.             | -       | 8     | 2734  |
| AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.                           | -       | 8     | 2735  |
| 1-Amino-3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexan, se            | -       | 8     | 2289  |
| o-Aminoanisol, se  | -       | 6.1   | 2431  |
| Aminobensen, se  | -       | 6.1   | 1547  |
| 2-Aminobensotrifluorid, se                                   | -       | 6.1   | 2942  |
| 3-Aminobensotrifluorid, se                                   | -       | 6.1   | 2948  |
| 1-Aminobutan, se   | -       | 3     | 1125  |
| Aminocyklohexan, se  | -       | 8     | 2357  |
| Aminodimetylbensener, fasta eller flytande, se               | -       | 6.1   | 1711  |
| 2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten | -       | 4.1   | 3317  |
| 2-AMINO-5-DIETYLAMINPENTAN                                   | -       | 6.1   | 2946  |
| Aminoetan, se  | -       | 2.1   | 1036  |
| Aminoetan, vattenlösning, se                                 | -       | 3     | 2270  |
| 1-Aminoetanol, se  | -       | 9     | 1841  |



| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| 2-Aminoetanol, se  | -        | 8     | 2491  |
| 2-(2-AMINOETOXI)ETANOL   | -        | 8     | 3055  |
| N-AMINOETYLPIPERAZIN   | -        | 8     | 2815  |
| Aminofenetoler, se   | -        | 6.1   | 2311  |
| AMINOFENOLER   | -        | 6.1   | 2512  |
| Aminokarb, se KARBAMATPESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| 2-AMINO-4-KLORFENOL  | -        | 6.1   | 2673  |
| Aminometan, vattenfri, se  | -        | 2.1   | 1061  |
| Aminometan, vattenlösning, se  | -        | 3     | 1235  |
| 1-Amino-2-metylpropan, se  | -        | 3     | 1214  |
| 3-Aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin, se  | -        | 8     | 2289  |
| 1-Amino-2-nitrobensen, se  | -        | 6.1   | 1661  |
| 1-Amino-3-nitrobensen, se  | -        | 6.1   | 1661  |
| 1-Amino-4-nitrobensen, se  | -        | 6.1   | 1661  |
| 1-Aminopropan, se  | -        | 3     | 1277  |
| 2-Aminopropan, se  | -        | 3     | 1221  |
| 3-Aminopropen, se  | -        | 6.1   | 2334  |
| AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)  | -        | 6.1   | 2671  |
| Aminosulfonsyra, se  | -        | 8     | 2967  |
| AMMONIAK, VATTENFRI  | -        | 2.3   | 1005  |
| AMMONIAKACETALDEHYD  | -        | 9     | 1841  |
| AMMONIAKLÖSNING i vatten, densitet under 0,880 kg/l vid 15°C, med över 50 % ammoniak   | -        | 2.3   | 3318  |
| AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15°C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak                              | -        | 8     | 2672  |
| AMMONIAKLÖSNING, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak                                       | -        | 2.2   | 2073  |
| AMMONIUMARSENAT  | -        | 6.1   | 1546  |
| Ammoniumbifluorid, fast, se  | -        | 8     | 1727  |
| Ammoniumbifluorid, lösning, se   | -        | 8     | 2817  |
| Ammoniumbikromat, se   | -        | 5.1   | 1439  |
| Ammoniumbisulfat, se   | -        | 8     | 2506  |
| Ammoniumbisulfit, lösning, se  | -        | 8     | 2693  |
| AMMONIUMDIKROMAT   | -        | 5.1   | 1439  |
| AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FAST   | <b>P</b> | 6.1   | 1843  |
| AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT, LÖSNING  | <b>P</b> | 6.1   | 3424  |
| AMMONIUMFLUORID  | -        | 6.1   | 2505  |
| Ammoniumfluorsilikat, se   | -        | 6.1   | 2854  |
| Ammoniumhexafluorsilikat, se   | -        | 6.1   | 2854  |
| AMMONIUMKISELFLUORID   | -        | 6.1   | 2854  |
| AMMONIUMMETAVANADAT  | -        | 6.1   | 2859  |
| AMMONIUMNITRAT, innehållande mer än 0,2% brännbara ämnen, inkl organiska ämnen beräknade som kol, med uteslutande av varje annat tillsatt ämne | -        | 1.1D  | 0222  |
| AMMONIUMNITRAT, med högst 0,2 % brännbara ämnen (beräknat på alla ingående organiska ämnens kolinnehåll), fritt från andra tillsatta ämnen     | -        | 5.1   | 1942  |
| AMMONIUMNITRAT, EMULSION, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen  | -        | 5.1   | 3375  |
| AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE (het koncentrerad lösning)  | -        | 5.1   | 2426  |
| AMMONIUMNITRAT, GEL, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen   | -        | 5.1   | 3375  |
| AMMONIUMNITRAT, SUSPENSION, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen  | -        | 5.1   | 3375  |
| AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL  | -        | 5.1   | 2067  |
| AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL  | -        | 9     | 2071  |
| Ammoniumnitrit (transport förbjuden)   | -        | -     | -     |
| AMMONIUMPERKLOORAT   | -        | 1.1D  | 0402  |
| AMMONIUMPERKLOORAT   | -        | 5.1   | 1442  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Ammoniumpermanganat (transport förbjuden)   | -        | -     | -     |
| AMMONIUMPERSULFAT   | -        | 5.1   | 1444  |
| AMMONIUMPIKRAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten  | -        | 4.1   | 1310  |
| AMMONIUMPIKRAT, torrt eller fuktat med mindre än 10 vikt-% vatten                             | -        | 1.1D  | 0004  |
| AMMONIUMPOLYSULFID, LÖSNING   | -        | 8     | 2818  |
| AMMONIUMPOLYVANADAT   | -        | 6.1   | 2861  |
| AMMONIUMSULFID, LÖSNING   | -        | 8     | 2683  |
| Ammoniumsyrfluorid, fast, se  | -        | 8     | 1727  |
| Ammoniumsyrfluorid, lösning, se   | -        | 8     | 2817  |
| Ammoniumvanadat, se   | -        | 6.1   | 2859  |
| AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, FAST   | -        | 8     | 1727  |
| AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, LÖSNING  | -        | 8     | 2817  |
| AMMONIUMVÄTESULFAT  | -        | 8     | 2506  |
| Ammunition, antänd- (vattenaktiverade föremål), se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA                 | -        | -     | -     |
| Ammunition, fast, halvfast eller separat laddning, se PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning  | -        | -     | -     |
| AMMUNITION, GIFTIG, ICKE EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad | -        | 6.1   | 2016  |
| AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning                             | -        | 1.2K  | 0020  |
| AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning                             | -        | 1.3K  | 0021  |
| Ammunition, industriell, se PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL och PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL        | -        | -     | -     |
| Ammunition, lös, se PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION  | -        | -     | -     |
| Ammunition, rök- (vattenaktiverade föremål), se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA                    | -        | -     | -     |
| Ammunition, sport-, se PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL                                    | -        | -     | -     |
| Amylacetat, se  | -        | 3     | 1104  |
| sec-Amylacetat, se  | -        | 3     | 1104  |
| AMYLACETATER  | -        | 3     | 1104  |
| Amylaldehyder, se   | -        | 3     | 2058  |
| Amylalkohol från jäsning, se  | -        | 3     | 1201  |
| AMYLALKOHOLER   | -        | 3     | 1105  |
| Amylamin, se  | -        | 3     | 1106  |
| 2-Amylamin, se  | -        | 3     | 1106  |
| tert-Amylamin, se   | -        | 3     | 1106  |
| AMYLAMINER  | -        | 3     | 1106  |
| n-Amylbensen, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| sec-Amylbromid, se  | -        | 3     | 2343  |
| AMYLBUTYRATER   | -        | 3     | 2620  |
| n-AMYLEN  | -        | 3     | 1108  |
| Amylformiat, se   | -        | 3     | 1109  |
| AMYLFORMIATER   | -        | 3     | 1109  |
| AMYLSYRAFOSFAT  | -        | 8     | 2819  |
| tert-Amylhydroperoxid (koncentration 88 %, med spädmedel typ A och vatten), se                | -        | 5.2   | 3107  |
| Amylkarbinol, se  | -        | 3     | 2282  |
| Amylklorid, se  | -        | 3     | 1107  |
| AMYLKLORIDER  | -        | 3     | 1107  |
| tert-Amylmerkaptan, se  | <b>P</b> | 3     | 1111  |
| tert-n-Amylmerkaptan, se  | <b>P</b> | 3     | 1111  |
| AMYLMERKAPTANER   | <b>P</b> | 3     | 1111  |
| n-AMYLMETYLKETON  | -        | 3     | 1110  |
| Amylnitrat, se  | -        | 3     | 1112  |
| AMYLNITRATER  | -        | 3     | 1112  |
| Amylnitrit, se  | -        | 3     | 1113  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| AMYLNITRITER  | -        | 3     | 1113  |
| tert-Amylperoxiacetat (koncentration 62 %, med spädmedel typ A), se       | -        | 5.2   | 3107  |
| tert-Amylperoxibensoat (koncentration 96 %, med spädmedel typ A), se      | -        | 5.2   | 3105  |
| tert-Amylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 100 %), se                | -        | 5.2   | 3115  |
| tert-Amylperoxi-2-etylhexylkarbonat (koncentration ≤ 100 %), se           | -        | 5.2   | 3105  |
| tert-Amylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 77 % med spädmedel typ B), se | -        | 5.2   | 3115  |
| tert-Amylperoxipivalat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se    | -        | 5.2   | 3113  |
| tert-Amylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat (koncentration ≤ 100 %), se        | -        | 5.2   | 3101  |
| AMYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1728  |
| ANILIN  | -        | 6.1   | 1547  |
| ANILINHYDROKLORID   | -        | 6.1   | 1548  |
| Anilinklorid, se  | -        | 6.1   | 1548  |
| Anilinolja, se  | -        | 6.1   | 1547  |
| Anilinsalt, se  | -        | 6.1   | 1548  |
| Animalisk väv, oljig, se  | -        | 4.2   | 1373  |
| Animaliska fibrer, brända, våta eller fuktiga, se                         | -        | 4.2   | 1372  |
| Animaliska fibrer, oljiga, se   | -        | 4.2   | 1373  |
| o-ANISIDIN  | -        | 6.1   | 2431  |
| ANISOL  | -        | 3     | 2222  |
| ANISOYLKLORID   | -        | 8     | 1729  |
| ANSKJUTNINGSAMMUNITION  | -        | 1.4G  | 0363  |
| ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE                                      | <b>P</b> | 6.1   | 1649  |
| ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE, BRANDFARLIGT                        | <b>P</b> | 6.1   | 3483  |
| Antimon(III)laktat, se  | -        | 6.1   | 1550  |
| ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FAST, N.O.S.                                  | -        | 6.1   | 1549  |
| Antimonhydrid, se   | -        | 2.3   | 2676  |
| ANTIMONKALIUMTARTRAT  | -        | 6.1   | 1551  |
| Antimonklorid, fast, se   | -        | 8     | 1733  |
| Antimonklorid, flytande, se   | -        | 8     | 1733  |
| ANTIMONLAKTAT   | -        | 6.1   | 1550  |
| ANTIMONPENTAFLUORID   | -        | 8     | 1732  |
| ANTIMONPENTAKLORID, FLYTANDE  | -        | 8     | 1730  |
| ANTIMONPENTAKLORID, LÖSNING   | -        | 8     | 1731  |
| Antimonperklorid, flytande, se  | -        | 8     | 1730  |
| Antimonperklorid, lösning, se   | -        | 8     | 1731  |
| ANTIMONPULVER   | -        | 6.1   | 2871  |
| Antimontrihydrid, se  | -        | 2.3   | 2676  |
| ANTIMONTRIKLORID  | -        | 8     | 1733  |
| ANTIMONVÄTE (STIBIN)  | -        | 2.3   | 2676  |
| Antofyllit, se  | -        | 9     | 2590  |
| ANTÄNDMEDEL   | -        | 1.3G  | 0316  |
| ANTÄNDMEDEL   | -        | 1.4G  | 0317  |
| ANTÄNDMEDEL   | -        | 1.4S  | 0368  |
| ANTÄNDNINGSRÖR  | -        | 1.4G  | 0103  |
| ANTÄNDNINGSTRÅD   | -        | 1.4G  | 0066  |
| ARGON, KOMPRIMERAD  | -        | 2.2   | 1006  |
| ARGON, KYLT, FLYTANDE   | -        | 2.2   | 1951  |
| Arsenater, fasta, n.o.s., oorganiska, se                                  | -        | 6.1   | 1557  |
| Arsenater, flytande, n.o.s., oorganiska, se                               | -        | 6.1   | 1556  |
| ARSENIK   | -        | 6.1   | 1558  |
| Arsenik(III)bromid, se  | -        | 6.1   | 1555  |
| Arsenik(III)klorid, se  | -        | 6.1   | 1560  |
| Arsenik(III)oxid, se  | -        | 6.1   | 1561  |
| Arsenik(V)oxid, se  | -        | 6.1   | 1559  |
| ARSENIKBROMID   | -        | 6.1   | 1555  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| ARSENIKDAMM   | -        | 6.1   | 1562  |
| Arsenikflygdamm, se   | -        | 6.1   | 1562  |
| ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganiska, inklusive arsenater n.o.s., arseniter            | -        | 6.1   | 1557  |
| ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganiska, inklusive arsenater n.o.s., arseniter n.o.s. | -        | 6.1   | 1556  |
| Arsenikföreningar (pesticider), se ARSENIKHALTIG PESTICID                                   | -        | -     | -     |
| ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG  | -        | 6.1   | 2759  |
| ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c             | -        | 3     | 2760  |
| ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG  | -        | 6.1   | 2994  |
| ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C                 | -        | 6.1   | 2993  |
| Arsenikhydrid, se   | -        | 2.3   | 2188  |
| Arsenikklorid, se   | -        | 6.1   | 1560  |
| ARSENIKPENTOXID   | -        | 6.1   | 1559  |
| Arseniksulfider, fasta, n.o.s., oorganiska, se  | -        | 6.1   | 1557  |
| Arseniksulfider, flytande, n.o.s., oorganiska, se   | -        | 6.1   | 1556  |
| ARSENIKSYRA, FAST   | -        | 6.1   | 1554  |
| ARSENIKSYRA, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 1553  |
| o-Arseniksyra, se   | -        | 6.1   | 1553  |
| Arseniktribromid, se  | -        | 6.1   | 1555  |
| ARSENIKTRIKLORID  | -        | 6.1   | 1560  |
| ARSENIKTRIOXID  | -        | 6.1   | 1561  |
| ARSENIKVÄTE (ARSIN)   | -        | 2.3   | 2188  |
| Arseniter, fasta, n.o.s., oorganiska, se  | -        | 6.1   | 1557  |
| Arseniter, flytande, n.o.s., oorganiska, se   | -        | 6.1   | 1556  |
| ARYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri sulfonsyra  | -        | 8     | 2585  |
| ARYLSULFONSYROR, FASTA, med mer än 5 % fri sulfonsyra                                       | -        | 8     | 2583  |
| ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med högst 5 % fri sulfonsyra                                     | -        | 8     | 2586  |
| ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE, med mer än 5 % fri sulfonsyra                                    | -        | 8     | 2584  |
| ASBEST, BLÅ (krokidolit)  | -        | 9     | 2212  |
| ASBEST, BRUN (amosit, mysorit)  | -        | 9     | 2212  |
| ASBEST, VIT (krysotil, aktinolit, antofylit, tremolit)                                      | -        | 9     | 2590  |
| Asfalt, se  | -        | 3     | 1999  |
| Azametifos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Azinfosetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Azinfosmetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Aziridin, stabiliserad, se  | -        | 6.1   | 1185  |
| 2,2'-Azodi(2,4-dimetyl-4-metoxivalernitril) (koncentration 100 %), se                       | -        | 4.1   | 3236  |
| 2,2'-Azodi(2,4-dimetylvalernitril) (koncentration 100 %), se                                | -        | 4.1   | 3236  |
| 2,2'-Azodi(etyl-2-metylpropionat) (koncentration 100 %), se                                 | -        | 4.1   | 3236  |
| 1,1'-Azodi(hexahydrobensonitril) (koncentration 100 %), se                                  | -        | 4.1   | 3226  |
| 2,2'-Azodi(isobutyrylnitril) (koncentration 100 %), se                                      | -        | 4.1   | 3234  |
| AZODIKARBONAMID   | -        | 4.1   | 3242  |
| Azodikarbonamidberedning typ C (koncentration < 100 %), se                                  | -        | 4.1   | 3224  |
| Azodikarbonamidberedning typ C (koncentration < 100 %), se                                  | -        | 4.1   | 3234  |
| Azodikarbonamidberedning typ D (koncentration < 100 %), se                                  | -        | 4.1   | 3226  |
| Azodikarbonamidberedning typ D (koncentration < 100 %), se                                  | -        | 4.1   | 3236  |
| Azodikarbonamidberedning, typ B (koncentration < 100 %), se                                 | -        | 4.1   | 3232  |
| 2,2'-Azodi(2-metylbutyrylnitril) (koncentration 100 %), se                                  | -        | 4.1   | 3236  |
| Ballistit, se KRUT, RÖKSVAGT  | -        | -     | -     |
| Bangaloretorpeder, se MINOR, med sprängladdning   | -        | -     | -     |
| BARIUM  | -        | 4.3   | 1400  |
| Bariumamalgam, fast, se   | -        | 4.3   | 3402  |
| Bariumamalgam, flytande, se   | -        | 4.3   | 1392  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| BARIUMAZID, FUKTAD, med minst 50 vikt-% vatten                                   | -        | 4.1   | 1571  |
| BARIUMAZID, torr eller fuktad med mindre än 50 vikt-% vatten                     | -        | 1.1A  | 0224  |
| BARIUMBROMAT   | -        | 5.1   | 2719  |
| BARIUMCYANID   | <b>P</b> | 6.1   | 1565  |
| Bariumdispersioner, se   | -        | 4.3   | 1391  |
| BARIUMFÖRENING, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1564  |
| BARIUMHYPOKLORIT, med mer än 22 % aktivt klor.                                   | -        | 5.1   | 2741  |
| BARIUMKLORAT, FAST   | -        | 5.1   | 1445  |
| BARIUMKLORATLÖSNING  | -        | 5.1   | 3405  |
| Bariumlegeringar, ej pyrofora, se  | -        | 4.3   | 1392  |
| Bariumlegering, pyrofor, se  | -        | 4.3   | 1393  |
| BARIUMLEGERINGAR, PYROFORA   | -        | 4.2   | 1854  |
| Bariummonoxid, se  | -        | 6.1   | 1884  |
| BARIUMNITRAT   | -        | 5.1   | 1446  |
| BARIUMOXID   | -        | 6.1   | 1884  |
| BARIUMPERKLORAT, FAST  | -        | 5.1   | 1447  |
| BARIUMPERKLORATLÖSNING   | -        | 5.1   | 3406  |
| BARIUMPERMANGANAT  | -        | 5.1   | 1448  |
| BARIUMPEROXID  | -        | 5.1   | 1449  |
| Bariumpulver, pyrofort, se   | -        | 4.2   | 1383  |
| Bariumpulver, se   | -        | 4.2   | 1383  |
| Batteri, litium, se  | -        | 9     | 3090  |
| Batteri, litium, se  | -        | 9     | 3091  |
| BATTERIDRIVET FORDON eller BATTERIDRIVEN UTRUSTNING                              | -        | 9     | 3171  |
| Batterier innehållande litium, se  | -        | 9     | 3090  |
| BATTERIER, NICKELMETALLHYDRID  | -        | 9     | 3496  |
| BATTERIER, TORRA, INNEHÅLLANDE KALIUMHYDROXID, FAST, för lagring av elektricitet | -        | 8     | 3028  |
| BATTERIER, VÄTA, FYLDA MED ALKALISK LÖSNING för lagring av elektricitet          | -        | 8     | 2795  |
| BATTERIER, VÄTA, FYLDA MED SYRA för lagring av elektricitet                      | -        | 8     | 2794  |
| BATTERIER, VÄTA, SLUTNA för lagring av elektricitet                              | -        | 8     | 2800  |
| Batterisyra, se  | -        | 8     | 2796  |
| BATTERIVÄTSKA, ALKALISK  | -        | 8     | 2797  |
| BATTERIVÄTSKA, SUR   | -        | 8     | 2796  |
| Beckpellets (material farligt endast i bulk)                                     | -        | -     | -     |
| Bendiokarb, se KARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Benfurakarb, se KARBAMATPESTICID   | -        | -     | -     |
| Benomyl, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| Benquinox, se PESTICID, N.O.S.   | <b>P</b> | -     | -     |
| BENSALDEHYD  | -        | 9     | 1990  |
| Bensalklorid, se   | -        | 6.1   | 1886  |
| BENSEN   | -        | 3     | 1114  |
| 1,3-Bensendiol, se   | -        | 6.1   | 2876  |
| Bensen-1,3-disulfonylhydrazid, som pasta (koncentration 52 %), se                | -        | 4.1   | 3226  |
| Bensenfosfordiklorid, se   | -        | 8     | 2798  |
| Bensenfosfortioklorid, se  | -        | 8     | 2799  |
| Bensensulfonylhydrazid (koncentration 100 %), se                                 | -        | 4.1   | 3226  |
| BENSSENSULFONYLKLORID  | -        | 8     | 2225  |
| Bensentiol, se   | -        | 6.1   | 2337  |
| Benshydrylbromid, se   | -        | 8     | 1770  |
| BENSIDIN   | -        | 6.1   | 1885  |
| BENSIN   | -        | 3     | 1203  |
| BENSOKINON   | -        | 6.1   | 2587  |
| Bensol, se   | -        | 3     | 1114  |
| Bensolen, se   | -        | 3     | 1268  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| BENSONITRIL  | -        | 6.1   | 2224  |
| Bensosulfoklorid, se   | -        | 8     | 2225  |
| BENSOTRIFLUORID  | -        | 3     | 2338  |
| BENSOTRIKLORID   | -        | 8     | 2226  |
| BENSOYLKLORID  | -        | 8     | 1736  |
| BENSYLBROMID   | -        | 6.1   | 1737  |
| Bensylcyanid, se   | -        | 6.1   | 2470  |
| Bensyldiklorid, se   | -        | 6.1   | 1886  |
| BENSYLDIMETYLAMIN  | -        | 8     | 2619  |
| BENSYLIDENKLORID   | -        | 6.1   | 1886  |
| BENSYLJODID  | -        | 6.1   | 2653  |
| BENSYLKLORFORMIAT  | <b>P</b> | 8     | 1739  |
| BENSYLKLORID   | -        | 6.1   | 1738  |
| Bensylkorkarbonat, se  | <b>P</b> | 8     | 1739  |
| 4-[Bensyl(metyl)amino]-3-etoxibensendiazonium-zinkklorid (koncentration 100 %), se | -        | 4.1   | 3236  |
| BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, för oljeborrhål, utan sprängkapsel          | -        | 1.1D  | 0099  |
| BERYLLIUM, PULVER  | -        | 6.1   | 1567  |
| BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.  | -        | 6.1   | 1566  |
| BERYLLIUMNITRAT  | -        | 5.1   | 2464  |
| BICYKLO-(2,2,1)-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERAT (NORBORNAN-2,5-DIEN, STABILISERAT)    | -        | 3     | 2251  |
| Bifluorider, n.o.s., se  | -        | 8     | 1740  |
| Biklorättiksyra, se  | -        | 8     | 1764  |
| Binapacryl, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID                                     | <b>P</b> | -     | -     |
| (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.   | -        | 6.2   | 3291  |
| BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÄLTNING  | -        | 4.3   | 3170  |
| BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSÄLTNING   | -        | 4.3   | 3170  |
| BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG  | -        | 6.1   | 2781  |
| BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.        | -        | 3     | 2782  |
| BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG  | -        | 6.1   | 3016  |
| BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C             | -        | 6.1   | 3015  |
| Bis-, se Di-   | -        | -     | -     |
| n,n-Bis-(2-hydroxietyl)oleamid (loa), se anm. 1                                    | <b>P</b> | -     | -     |
| BISULFATER, VATTENLÖSNING  | -        | 8     | 2837  |
| BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.  | -        | 8     | 2693  |
| Bitumen, se  | -        | 3     | 1999  |
| Blandad syra, rest, se   | -        | 8     | 1826  |
| BLANDNINGAR AV SALPETERSYRA OCH SALTSYRA   | -        | 8     | 1798  |
| Blandsyra, se  | -        | 8     | 1796  |
| Blasticidin-s-3, se PESTICID, N.O.S  | -        | -     | -     |
| Blekmedel, se  | -        | 8     | 1791  |
| Blekpulver, se   | -        | 5.1   | 2208  |
| BLIXTLJUSPATRONER  | -        | 1.1G  | 0049  |
| BLIXTLJUSPATRONER  | -        | 1.3G  | 0050  |
| BLIXTLJUSPULVER  | -        | 1.1G  | 0094  |
| BLIXTLJUSPULVER  | -        | 1.3G  | 0305  |
| Bloss, nöd-, små, se SIGNALBLOSS, HAND   | -        | -     | -     |
| Bloss, vattenaktiverade, se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA                             | -        | -     | -     |
| Bloss, väg- eller järnvägs-, se SIGNALBLOSS, HAND                                  | -        | -     | -     |
| BLOSS, YTTÄCKANDE  | -        | 1.3G  | 0092  |
| BLOSS, YTTÄCKANDE  | -        | 1.1G  | 0418  |
| BLOSS, YTTÄCKANDE  | -        | 1.2G  | 0419  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|---|---------|-------|-------|
| Bly- och zinkkalcinater, se   | P       | 6.1   | 2291  |
| Bly(II)acetat, se   | -       | 6.1   | 1616  |
| Bly(II)cyanid, se   | -       | 6.1   | 1620  |
| Bly(II)nitrat, se BLYNITRAT   | -       | -     | -     |
| Bly(II)perklorat, se BLYPERKLORIT, FAST   | -       | 5.1   | 1470  |
| BLYACETAT   | P       | 6.1   | 1616  |
| BLYARSENATER  | P       | 6.1   | 1617  |
| BLYARSENITER  | P       | 6.1   | 1618  |
| BLYAZID, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol               | -       | 1.1A  | 0129  |
| BLYCYANID   | P       | 6.1   | 1620  |
| BLYDIOXID   | -       | 5.1   | 1872  |
| BLYFOSFIT, DIBASISK   | -       | 4.1   | 2989  |
| BLYFÖRENING, LÖSLIG, N.O.S.   | P       | 6.1   | 2291  |
| BLYNITRAT   | P       | 5.1   | 1469  |
| BLYPERKLORAT, FAST  | P       | 5.1   | 1470  |
| BLYPERKLORATLÖSNING   | P       | 5.1   | 3408  |
| Blyperoxid, se  | -       | 5.1   | 1872  |
| Blyslag, se   | -       | 8     | 1794  |
| BLYSTYFNAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol            | -       | 1.1A  | 0130  |
| BLYSULFAT, med mer än 3 % fri syra  | -       | 8     | 1794  |
| Blytetraetyl, se  | P       | 6.1   | 1649  |
| Blytetrametyl, se   | P       | 6.1   | 1649  |
| BLYTRINITRORESORCINAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol | -       | 1.1A  | 0130  |
| Blå asbest, se  | -       | 9     | 2212  |
| Blåsyra, vattenfri, med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material, se   | -       | 6.1   | 1614  |
| Blåsyra, vattenfri, stabiliserad, med högst 3% vatten   | P       | 6.1   | 1051  |
| Blåsyra, vattenlösning med högst 20 % cyanväte, se  | -       | 6.1   | 1613  |
| Blåsyra, vattenlösning, se  | -       | 6.1   | 1613  |
| BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning                                      | -       | 1.1J  | 0399  |
| BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning                                      | -       | 1.2J  | 0400  |
| Bomber, lys, se LYSAMMUNITION   | -       | -     | -     |
| BOMBER, med sprängladdning  | -       | 1.1F  | 0033  |
| BOMBER, med sprängladdning  | -       | 1.1D  | 0034  |
| BOMBER, med sprängladdning  | -       | 1.2D  | 0035  |
| BOMBER, med sprängladdning  | -       | 1.2F  | 0291  |
| Bomber, målidentifierande, se LYSAMMUNITION   | -       | -     | -     |
| Bomull, torr, se  | -       | -     | -     |
| BOMULL, VÅT   | -       | 4.2   | 1365  |
| BOMULLSRESTER, OLJIGA   | -       | 4.2   | 1364  |
| Borat och klorat, blandning, se   | -       | 5.1   | 1458  |
| Borbromid, se   | -       | 8     | 2692  |
| Boretan, komprimerad, se  | -       | 2.3   | 1911  |
| Borfluorid, komprimerad, se   | -       | 2.3   | 1008  |
| BORNEOL   | -       | 4.1   | 1312  |
| Bornylalkohol, se   | -       | 4.1   | 1312  |
| BORTRIBROMID  | -       | 8     | 2692  |
| BORTRIFLUORID   | -       | 2.3   | 1008  |
| BORTRIFLUORIDIETYLETERAT  | -       | 8     | 2604  |
| BORTRIFLUORIDDIHYDRAT   | -       | 8     | 2851  |
| BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT  | -       | 4.3   | 2965  |
| BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FAST  | -       | 8     | 3420  |
| BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FLYTANDE  | -       | 8     | 1743  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FAST  | -        | 8     | 3419  |
| BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FLYTANDE  | -        | 8     | 1742  |
| BORTRIKLORID  | -        | 2.3   | 1741  |
| BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning                              | -        | 1.3H  | 0244  |
| BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                               | -        | 1.2G  | 0009  |
| BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                               | -        | 1.3G  | 0010  |
| BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                               | -        | 1.4G  | 0300  |
| BRANDAMMUNITION, med flytande eller gelformigt brandämne, med central-, separerings- eller drivladdning | -        | 1.3J  | 0247  |
| BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning                              | -        | 1.2H  | 0243  |
| BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÅTANDE, N.O.S.  | -        | 3     | 3286  |
| BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.  | -        | 3     | 2924  |
| BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.  | -        | 3     | 1992  |
| BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 3     | 1993  |
| BRANDFARLIGA METALLHYDRIDER, N.O.S.   | -        | 4.1   | 3182  |
| BRANDFARLIGA METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, N.O.S.   | -        | 4.1   | 3181  |
| BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.   | -        | 4.1   | 1325  |
| BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.  | -        | 4.1   | 3097  |
| BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.   | -        | 4.1   | 3180  |
| BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.  | -        | 4.1   | 3179  |
| BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   | -        | 4.1   | 3178  |
| BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE I SMÅLT TILLSTÅND, N.O.S.  | -        | 4.1   | 3176  |
| BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.  | -        | 4.1   | 2925  |
| BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   | -        | 4.1   | 2926  |
| BRANDSLÄCKARE, med komprimerad eller kondenserad gas  | -        | 2.2   | 1044  |
| BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska   | -        | 8     | 1774  |
| BRASTÄNDARE (FASTA), indränkta med brandfarlig vätska   | -        | 4.1   | 2623  |
| Brodifacoum, se KUMARINDERIVATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| BROM  | -        | 8     | 1744  |
| BROMLÖSNING   | -        | 8     | 1744  |
| BROMACETON  | <b>P</b> | 6.1   | 1569  |
| BROMACETYLBROMID  | -        | 8     | 2513  |
| Bromallylen, se   | <b>P</b> | 3     | 1099  |
| BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.  | -        | 5.1   | 1450  |
| BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.   | -        | 5.1   | 3213  |
| BROMBENSEN  | <b>P</b> | 3     | 2514  |
| BROMBENSYLcyanider, FASTA   | -        | 6.1   | 3449  |
| BROMBENSYLcyanider, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 1694  |
| 1-BROMBUTAN   | -        | 3     | 1126  |
| 2-BROMBUTAN   | -        | 3     | 2339  |
| 1-Brom-2-butanon, se  | -        | -     | -     |
| Bromcyan, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1889  |
| Bromcyanid, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1889  |
| BromdifenyImetan, se  | -        | 8     | 1770  |
| 1-Brom-2,3-epoxipropan, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2558  |
| Brometan, se  | -        | 6.1   | 1891  |
| Bromklordifluormetan, se  | -        | 2.2   | 1974  |
| BROMKLORID  | -        | 2.3   | 2901  |
| BROMKLORMETAN   | -        | 6.1   | 1887  |
| 1-BROM-3-KLORPROPAN   | -        | 6.1   | 2688  |
| Brommetan, se   | -        | 2.3   | 1062  |
| 1-BROM-3-METYLbutan   | -        | 3     | 2341  |
| 2-BROMETYLETYLETER  | -        | 3     | 2340  |
| Brommetyletylketon, se  | -        | -     | -     |



| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| BROMMETYLPROPANER  | -        | 3     | 2342  |
| BROMNITROBENSENER, FASTA   | -        | 6.1   | 3459  |
| BROMNITROBENSENER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 2732  |
| 2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL  | -        | 4.1   | 3241  |
| BROMOFORM  | <b>P</b> | 6.1   | 2515  |
| Bromofosetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Bromoxynil, se PESTICID, N.O.S.  | <b>P</b> | -     | -     |
| BROMPENTAFLUORID   | -        | 5.1   | 1745  |
| 2-BROMPENTAN   | -        | 3     | 2343  |
| BROMPROPANER   | -        | 3     | 2344  |
| 3-Brompropen, se   | <b>P</b> | 3     | 1099  |
| 3-BROMPROPYN   | -        | 3     | 2345  |
| 3-Brom-1-propyn, se  | -        | 3     | 2345  |
| alfa-Bromtoluen, se  | -        | 6.1   | 1737  |
| BROMTRIFLUORETYLEN   | -        | 2.1   | 2419  |
| BROMTRIFLUORID   | -        | 5.1   | 1746  |
| BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)  | -        | 2.2   | 1009  |
| BROMVÄTE, VATTENFRITT  | -        | 2.3   | 1048  |
| BROMVÄTESYRA   | -        | 8     | 1788  |
| BROMÄTTIKSYRA, FAST  | -        | 8     | 3425  |
| BROMÄTTIKSYRA, FLYTANDE  | -        | 8     | 1938  |
| Bronopol, se   | -        | 4.1   | 3241  |
| BRUCIN   | -        | 6.1   | 1570  |
| BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING   | -        | 3     | 3473  |
| BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande frätande ämnen              | -        | 8     | 3477  |
| BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande väte i metallhydrid         | -        | 2.1   | 3479  |
| BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande kondenserad brandfarlig gas | -        | 2.1   | 3478  |
| BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande vattenreaktiva ämnen        | -        | 4.3   | 3476  |
| BRÄNSLETANK TILL HYDRAULAGGREGAT AVSETT FÖR FLYGPLAN (med en blandning av vattenfritt hydrazin och metylhydrazin)  | -        | 3     | 3165  |
| But-1-yn, stabiliserad, se   | -        | 2.1   | 2452  |
| BUTADIENER, STABILISERADE eller BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD, med över 40 % butadiener   | -        | 2.1   | 1010  |
| BUTAN  | -        | 2.1   | 1011  |
| Butanal, see   | -        | 3     | 1129  |
| Butanaloxim, se  | -        | 3     | 2840  |
| BUTANDION  | -        | 3     | 2346  |
| Butanoinanhydrid, se   | -        | 8     | 2739  |
| Butanoinsyra, se   | -        | 8     | 2820  |
| Butanol, se  | -        | 3     | 1120  |
| 1-Butanol, se  | -        | 3     | 1120  |
| Butan-2-ol, se   | -        | 3     | 1120  |
| sec-Butanol, se  | -        | 3     | 1120  |
| tert-Butanol, se   | -        | 3     | 1120  |
| 3-Butanolal, se  | -        | 6.1   | 2839  |
| BUTANOLER  | -        | 3     | 1120  |
| 2-Butanon, se  | -        | 3     | 1193  |
| Butanoylklorid, se   | -        | 3     | 2353  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| 1-Butantiol, se  | -        | 3     | 2347  |
| Butantioler, se  | -        | 3     | 2347  |
| BUTEN  | -        | 2.1   | 1012  |
| 2-Butenal, stabiliserad, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1143  |
| 2-Butenoinsyra, fast, se   | -        | 8     | 2823  |
| 2-Butenoinsyra, flytande, se   | -        | 8     | 3472  |
| 2-Buten-1-ol, se   | -        | 3     | 2614  |
| 3-Buten-2-on, stabiliserad, se   | -        | 6.1   | 1251  |
| 1,2-Butenoxid, stabiliserad, se  | -        | 3     | 3022  |
| BUTIN-1,4-DIOL   | -        | 6.1   | 2716  |
| 2-Butin-1,4-diol, se   | -        | 6.1   | 2716  |
| Butokarboxim, se KARBAMATPESTICID  | -        | -     | -     |
| BUTYLACETATER  | -        | 3     | 1123  |
| BUTYLAKRYLATER, STABILISERADE  | -        | 3     | 2348  |
| Butylaldehyd, se   | -        | 3     | 1129  |
| Butylalkohol, se   | -        | 3     | 1120  |
| sec-Butylalkohol, se   | -        | 3     | 1120  |
| tert-Butylalkohol, se  | -        | 3     | 1120  |
| n-BUTYLAMIN  | -        | 3     | 1125  |
| N-BUTYLANILIN  | -        | 6.1   | 2738  |
| sec-Butylbensen, se  | -        | 3     | 2709  |
| tert-Butylbensen, se   | -        | 3     | 2709  |
| Butylbensylftalat, se  | -        | 9     | 3082  |
| Butylbromid, se  | -        | 3     | 1126  |
| sec-Butylbromid, se  | -        | 3     | 2339  |
| tert-Butylbromid, se   | -        | 3     | 2342  |
| Butylbutyrat, se   | -        | 3     | 3272  |
| tert-BUTYLCYKLOHEXYLKLORFORMIAT  | -        | 6.1   | 2747  |
| n2-tert-Butyl-n4-cyklopropyl-6-metyltio-1,3,5-triazin-2,4-diamin, se   | -        | 9     | 3077  |
| n-Butyl 4,4-di-(tert-butylperoxi)valerat (koncentration > 52 – 100 %), se                                    | -        | 5.2   | 3103  |
| n-Butyl-4,4-di-(tert-butylperoxi)-valerat (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne), se                    | -        | 5.2   | 3108  |
| n-Butyl-4,4-di-(tert-butylperoxi)-valerat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se                    | -        | 5.2   | 3106  |
| Butylen, se  | -        | 2.1   | 1012  |
| 1,2-BUTYLENOXID, STABILISERAD  | -        | 3     | 3022  |
| Butyletrar, se   | -        | 3     | 1149  |
| Butyletyleter, se  | -        | 3     | 1179  |
| Butylfenoler, fasta, n.o.s., se  | -        | 8     | 2430  |
| Butylfenoler, flytande, n.o.s., se   | -        | 8     | 3145  |
| n-BUTYLFORMIAT   | -        | 3     | 1128  |
| BUTYLSYRAFOSFAT  | -        | 8     | 1718  |
| Butylfosforsyra, se  | -        | 8     | 1718  |
| tert-Butylhydroperoxid (koncentration ≤ 72%, med vatten), se   | -        | 5.2   | 3109  |
| tert-Butylhydroperoxid (koncentration ≤ 80 %, med spädmedel typ A), se                                       | -        | 5.2   | 3105  |
| tert-Butylhydroperoxid (koncentration ≤ 79 %, med vatten), se  | -        | 5.2   | 3107  |
| tert-Butylhydroperoxid, (koncentration > 79 – 90 %, med vatten), se  | -        | 5.2   | 3103  |
| tert-Butylhydroperoxid (koncentration < 82 %) med di-tert-butylperoxid (koncentration > 9 %), med vatten, se | -        | 5.2   | 3103  |
| tert-BUTYLHYPOKLORIT   | -        | 4.2   | 3255  |
| n-BUTYLISOCYANAT   | -        | 6.1   | 2485  |
| tert-BUTYLISOCYANAT  | -        | 6.1   | 2484  |
| sec-Butyljodid, se   | -        | 3     | 2390  |
| tert-Butyljodid, se  | -        | 3     | 2391  |
| n-BUTYLLKLORFORMIAT  | -        | 6.1   | 2743  |
| Butylklorid, se  | -        | 3     | 1127  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|--|---------|-------|-------|
| sec-Butylklorid, se  | -       | 3     | 1127  |
| tert-Butylklorid, se   | -       | 3     | 1127  |
| tert-Butylkumylperoxid (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne), se                                     | -       | 5.2   | 3105  |
| tert-Butylkumylperoxid (koncentration > 42 - 100 %), se  | -       | 5.2   | 3105  |
| Butylmerkaptan, se   | -       | 3     | 2347  |
| sec-Butylmerkaptan, se   | -       | 3     | 2347  |
| tert-Butylmerkaptan, se  | -       | 3     | 2347  |
| BUTYLMERKAPTANER   | -       | 3     | 2347  |
| n-BUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAT  | -       | 3     | 2227  |
| Butyl-2-metylakrylat, stabiliserat, se   | -       | 3     | 2227  |
| BUTYLMETYLETER   | -       | 3     | 2350  |
| tert-Butylmonoperoxifthalat (koncentration ≤ 100 %), se  | -       | 5.2   | 3102  |
| tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se                                 | -       | 5.2   | 3108  |
| tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration ≤ 52 %, som pasta), se   | -       | 5.2   | 3108  |
| tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration ≤ 52%, med spädmedel typ A), se                                  | -       | 5.2   | 3103  |
| tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration > 52 - 100 %), se  | -       | 5.2   | 3102  |
| BUTYLNITRITER  | -       | 3     | 2351  |
| tert-Butylperoxiacetat (koncentration ≤ 22%, med spädmedel typ B), se                                      | -       | 5.2   | 3109  |
| tert-Butylperoxiacetat (koncentration ≤ 32%, med spädmedel typ A), se                                      | -       | 5.2   | 3109  |
| tert-Butylperoxiacetat (koncentration > 32 - 52 %, med spädmedel typ A), se                                | -       | 5.2   | 3103  |
| tert-Butylperoxiacetat (koncentration > 52 - 77 %, med spädmedel typ A), se                                | -       | 5.2   | 3101  |
| tert-Butylperoxibensoat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se                                    | -       | 5.2   | 3106  |
| tert-Butylperoxibensoat (koncentration > 52 - 77 %, med spädmedel typ A), se                               | -       | 5.2   | 3105  |
| tert-Butylperoxibensoat (koncentration > 77 - 100 %, med spädmedel typ A), se                              | -       | 5.2   | 3103  |
| tert-Butylperoxibutylfumarat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se                               | -       | 5.2   | 3105  |
| tert-Butylperoxidietylacetat (koncentration ≤ 100 %), se   | -       | 5.2   | 3103  |
| tert-Butylperoxidietylacetat (koncentration ≤ 33 %) med tert-Butylperoxibensoat (koncentration ≤ 33 %), se | -       | 5.2   | 3105  |
| tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 31 %) + 2,2-di-(tert-butylperoxi)-butan                   | -       | 5.2   | 3115  |
| tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 12 %) + 2,2-di-(tert-butylperoxi)-butan, se               | -       | 5.2   | 3106  |
| tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 32 %, med spädmedel typ B), se                            | -       | 5.2   | 3119  |
| tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se                            | -       | 5.2   | 3118  |
| tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration 32 - 52 %, med spädmedel typ A eller B), se                 | -       | 5.2   | 3117  |
| tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration 52 - 100 %), se   | -       | 5.2   | 3113  |
| 3-tert-Butylperoxi-3-fenylftalid (koncentration ≤ 100 %), se   | -       | 5.2   | 3106  |
| tert-Butylperoxiisobutytrat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se                                | -       | 5.2   | 3115  |
| tert-Butylperoxiisobutytrat (koncentration > 52 - 77 %, med spädmedel typ A eller B), se                   | -       | 5.2   | 3111  |
| 1-(2-tert-Butylperoxiisopropyl)-3- isopropenylbensen (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se       | -       | 5.2   | 3105  |
| 1-(2-tert-Butylperoxiisopropyl)-3- isopropenylbensen (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne), se       | -       | 5.2   | 3108  |
| tert-Butylperoxiisopropylkarbonat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se                          | -       | 5.2   | 3103  |
| tert-Butylperoxikrotonat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se                                   | -       | 5.2   | 3105  |
| tert-Butylperoxi-2-metylbensoaat (koncentration ≤ 100 %), se   | -       | 5.2   | 3103  |
| tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten), se                     | -       | 5.2   | 3115  |
| tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten (frost)), se             | -       | 5.2   | 3118  |
| tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se                                | -       | 5.2   | 3115  |
| tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration > 77 - 100 %), se   | -       | 5.2   | 3115  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| tert-Butylperoxioheptanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se             | -        | 5.2   | 3115  |
| tert-Butylperoxipivalat (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ B), se                | -        | 5.2   | 3119  |
| tert-Butylperoxipivalat (koncentration > 27 - 67 %, med spädmedel typ B), se           | -        | 5.2   | 3115  |
| tert-Butylperoxipivalat (koncentration > 67 - 77 %, med spädmedel typ A), se           | -        | 5.2   | 3113  |
| tert-Butylperoxistearylkarbonat (koncentration ≤ 100 %), se                            | -        | 5.2   | 3106  |
| tert-Butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat (koncentration ≤ 32%, med spädmedel typ A), se | -        | 5.2   | 3109  |
| tert-Butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat (koncentration > 32 - 100 %), se               | -        | 5.2   | 3105  |
| BUTYLPROPIONATER   | -        | 3     | 1914  |
| Butyltioalkoholer, se  | -        | 3     | 2347  |
| BUTYLTOLUENER  | -        | 6.1   | 2667  |
| BUTYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1747  |
| 5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN  | <b>P</b> | 4.1   | 2956  |
| BUTYLVINYLETER, STABILISERAD   | -        | 3     | 2352  |
| 1-Butyn, stabiliserad, se  | -        | 2.1   | 2452  |
| 2-Butyn, se  | -        | 3     | 1144  |
| BUTYRALDEHYD   | -        | 3     | 1129  |
| BUTYRALDOXIM   | -        | 3     | 2840  |
| BUTYRONITRIL   | -        | 3     | 2411  |
| BUTYRSYRA  | -        | 8     | 2820  |
| BUTYRSYRAANHYDRID  | -        | 8     | 2739  |
| BUTYRYLKLORID  | -        | 3     | 2353  |
| BYTULBENSENER  | -        | 3     | 2709  |
| BÄLTESSTRÄCKARE  | -        | 1.4G  | 0503  |
| BÄLTESSTRÄCKARE  | -        | 9     | 3268  |
| CELLULOID (i block, stänger, blad, rör etc)  | -        | 4.1   | 2000  |
| CELLULOID, RESTER  | -        | 4.2   | 2002  |
| Cellulosanitrat med alkohol, se  | -        | 4.1   | 2556  |
| Cellulosanitrat med mjukningsmedel, se   | -        | 4.1   | 2557  |
| Cellulosanitrat med vatten, se   | -        | 4.1   | 2555  |
| Cellulosanitratlösning, se   | -        | 3     | 2059  |
| CENTRALLADDNINGAR, explosiva   | -        | 1.1D  | 0043  |
| CERIUM, plattor, tackor, stänger   | -        | 4.1   | 1333  |
| CERIUM, spånor eller gryn  | -        | 4.3   | 3078  |
| Cerimpulver, pyrofort, se  | -        | 4.2   | 1383  |
| CESIUM   | -        | 4.3   | 1407  |
| Cesium, pulver, se PYROFOR METALL, N.O.S.  | -        | -     | -     |
| Cesiumamalgam, fast, se  | -        | 4.3   | 3402  |
| Cesiumamalgam, flytande, se  | -        | 4.3   | 1389  |
| Cesiumamid, se   | -        | 4.3   | 1390  |
| Cesiumdispersioner, se   | -        | 4.3   | 1391  |
| CESIUMHYDROXID   | -        | 8     | 2682  |
| CESIUMHYDROXID, LÖSNING  | -        | 8     | 2681  |
| Cesiumlegering (flytande), se  | -        | 4.3   | 1421  |
| CESIUMNITRAT   | -        | 5.1   | 1451  |
| Cesimpulver, pyrofort, se  | -        | 4.2   | 1383  |
| Chilesalpeter, se  | -        | 5.1   | 1498  |
| Chinometionat, se PESTICID N.O.S.  | -        | -     | -     |
| Cigarrettändare med brandfarlig gas, se  | -        | 2.1   | 1057  |
| Cocculus, se   | <b>P</b> | 6.1   | 3172  |
| Container under gasbehandling, se  | -        | -     | -     |
| Crimidin, se KLORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Crotoxyfos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Crufomat, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Cyanazin, se TRIAZINPESTICID   | -        | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|---|---------|-------|-------|
| CYANBROMID  | P       | 6.1   | 1889  |
| CYANID, LÖSNING, N.O.S.   | P       | 6.1   | 1935  |
| Cyanidblandning, oorganisk, fast n.o.s., se   | P       | 6.1   | 1588  |
| CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.  | P       | 6.1   | 1588  |
| Cyanider, organiska, brandfarliga, giftiga, n.o.s., se  | -       | 3     | 3273  |
| Cyanider, organiska, giftiga, brandfarliga, n.o.s., se  | -       | 6.1   | 3275  |
| Cyanider, organiska, giftiga, n.o.s., se  | -       | 6.1   | 3276  |
| CYANKLORID, STABILISERAD  | P       | 2.3   | 1589  |
| Cyanoacetonitrile, se   | -       | 6.1   | 2647  |
| Cyanofos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | P       | -     | -     |
| Cyanogen, se  | -       | 2.3   | 1026  |
| CYANURKLORID  | -       | 8     | 2670  |
| CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL, med högst 45% cyanväte   | P       | 6.1   | 3294  |
| CYANVÄTE, STABILISERAT, med högst 3% vatten   | P       | 6.1   | 1051  |
| CYANVÄTE, STABILISERAT, med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material                               | P       | 6.1   | 1614  |
| CYANVÄTE, VATTENLÖSNING med högst 20 % cyanväte   | P       | 6.1   | 1613  |
| CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING med högst 20 % cyanväte   | P       | 6.1   | 1613  |
| Cyanvätesyra, vattenfri, stabiliserad, med högst 3% vatten  | P       | 6.1   | 1051  |
| Cyhexatin, se TENNORGANISK PESTICID,  | -       | -     | -     |
| CYKLOBUTAN  | -       | 2.1   | 2601  |
| CYKLOBUTYLKLORFORMIAT   | -       | 6.1   | 2744  |
| 1,5,9-CYKLODODEKATRIEN  | P       | 6.1   | 2518  |
| CYKLOHEPTAN   | -       | 3     | 2241  |
| CYKLOHEPTATRIEN   | -       | 3     | 2603  |
| 1,3,5-Cykloheptatrien, se   | -       | 3     | 2603  |
| CYKLOHEPTEN   | -       | 3     | 2242  |
| 1,4-Cyklohexadiendion, se   | -       | 6.1   | 2587  |
| CYKLOHEXAN  | -       | 3     | 1145  |
| CYKLOHEXANON  | -       | 3     | 1915  |
| Cyklohexanonperoxid(er) (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ A, aktivt syre ≤ 9 %), se                                  | -       | 5.2   | 3105  |
| Cyklohexanonperoxid(er) (koncentration ≤ 72 %, som pasta med spädmedel typ A, med eller utan vatten, aktivt syre ≤ 9 %), se | -       | 5.2   | 3106  |
| Cyklohexanonperoxid(er) (koncentration ≤ 91 %, med vatten), se  | -       | 5.2   | 3104  |
| CYKLOHEXEN  | -       | 3     | 2256  |
| CYKLOHEXENYLTRIKLORSILAN  | -       | 8     | 1762  |
| Cykloheximide, se PESTICID, N.O.S.  | -       | -     | -     |
| CYKLOHEXYLACETAT  | -       | 3     | 2243  |
| CYKLOHEXYLAMIN  | -       | 8     | 2357  |
| CYKLOHEXYLISOCYANAT   | -       | 6.1   | 2488  |
| CYKLOHEXYLMERKAPTAN   | -       | 3     | 3054  |
| CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN  | -       | 8     | 1763  |
| 1,5-Cyklooktadien, se   | -       | 3     | 2520  |
| CYKLOOKTADIENER   | -       | 3     | 2520  |
| CYKLOOKTATETRAEN  | -       | 3     | 2358  |
| CYKLONIT, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten   | -       | 1.1D  | 0072  |
| CYKLONIT, OKÄNSLIGGJORD   | -       | 1.1D  | 0483  |
| CYKLONIT I BLANDNING MED HMX, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande                                   | -       | 1.1D  | 0391  |
| CYKLONIT I BLANDNING MED HMX, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten   | -       | 1.1D  | 0391  |
| CYKLONIT I BLANDNING MED OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande                               | -       | 1.1D  | 0391  |
| CYKLONIT I BLANDNING MED OKTOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten   | -       | 1.1D  | 0391  |
| CYKLOPENTAN   | -       | 3     | 1146  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| CYKLOPENTANOL   | -        | 3     | 2244  |
| CYKLOPENTANON   | -        | 3     | 2245  |
| CYKLOPENTEN   | -        | 3     | 2246  |
| CYKLOPROPAN   | -        | 2.1   | 1027  |
| CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, OKÄNSLIGGJORD   | -        | 1.1D  | 0484  |
| CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0226  |
| CYKLOTRIMETYLENTETRANITRAMIN OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, FUKTAD, med minst 15 vikt-% VATTEN                          | -        | 1.1D  | 0391  |
| CYKLOTRIMETYLENTETRANITRAMIN OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande | -        | 1.1D  | 0391  |
| CYKLOTRIMETYLENTETRANITRAMIN, OKÄNSLIGGJORD   | -        | 1.1D  | 0483  |
| CYKLOTRIMETYLENTETRANITRAMIN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0072  |
| Cypermethrin, se PESTICID, N.O.S.   | <b>P</b> | -     | -     |
| 2,4-D, se FENOXIÄTTIKSYRADERIVAT  | <b>P</b> | -     | -     |
| 2,4-DB, se FENOXIÄTTIKSYRADERIVAT   | -        | -     | -     |
| Dazomet, se PESTICID, N.O.S.  | -        | -     | -     |
| DDT, se KOLORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| Decyloxitetrahydrotiofendioxid, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| Decylacrylat, se  | -        | 3     | 1147  |
| Def, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.  | -        | 1.3C  | 0132  |
| DEKABORAN   | -        | 4.1   | 1868  |
| DEKAHYDRONAFTALEN   | -        | 3     | 1147  |
| Dekaldehyd, se  | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Dekalin, se   | -        | 3     | 1147  |
| n-DEKAN   | -        | 3     | 2247  |
| Dekanol, se   | -        | 3     | 1147  |
| Demefion, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| Demeton, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Demeton-o, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Demeton-o-metyl, tionoisomer FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| Demeton-s-metyl, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Demeton-s-metylsulfoxid, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1601  |
| DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÅTANDE, N.O.S.  | -        | 8     | 1903  |
| DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3142  |
| Desmedifan, se anm 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| DESTILLAT (PETROLEUM), ALKYLAT-   | -        | 3     | 1223  |
| Detonerande reläer, se SPRÅNGKAPSLAR, ICKE ELEKTRISKA, eller SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade                                   | -        | -     | -     |
| DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin   | -        | 1.4D  | 0104  |
| DETONERANDE STUBIN, flexibel  | -        | 1.1D  | 0065  |
| DETONERANDE STUBIN, flexibel  | -        | 1.4D  | 0289  |
| DETONERANDE STUBIN, rörstubin   | -        | 1.2D  | 0102  |
| DETONERANDE STUBIN, rörstubin   | -        | 1.1D  | 0290  |
| DEUTERIUM, KOMPRIMERAT  | -        | 2.1   | 1957  |
| Diaceton, se  | -        | 3     | 1148  |
| DIACETONALKOHOL   | -        | 3     | 1148  |
| Diacetonalkoholperoxider (koncentration ≤ 57 %, med spädmedel typ B och vatten, väteperoxid ≤ 9 %, aktivt syre ≤ 10 %), se              | -        | 5.2   | 3115  |
| Diacetyl, se  | <b>P</b> | 3     | 2346  |
| BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B   | -        | 6.2   | 3373  |
| Dialifos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Di-allate, se PESTICID, N.O.S.  | <b>P</b> | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| DIALLYLAMIN   | -        | 3     | 2359  |
| DIALLYLETER   | -        | 3     | 2360  |
| Diamin, vattenlösning, se   | -        | 6.1   | 3293  |
| 4,4-DIAMINDIFENYLMETAN  | <b>P</b> | 6.1   | 2651  |
| p-Diaminobensener (o-, m-, p-), se  | -        | 6.1   | 1673  |
| 1,2-Diaminoetan, se   | -        | 8     | 1604  |
| 1,6-Diaminohexan, fast, se  | -        | 8     | 2280  |
| 1,6-Diaminohexan, lösning, se   | -        | 8     | 1783  |
| Diaminopropylamin, se   | -        | 8     | 2269  |
| 2,4-DIAMINOTOLUEN, FAST   | -        | 6.1   | 1709  |
| 2,4-DIAMINOTOLUEN, LÖSNING  | -        | 6.1   | 3418  |
| DI-n-AMYLAMIN   | -        | 3     | 2841  |
| 1,1-DI-(tert-amyloperoxi)-cyclohexan (koncentration ≤ 82 %, med spädmedel typ A), se                | -        | 5.2   | 3103  |
| Di-tert-amyloperoxid (koncentration ≤ 100 %), se  | -        | 5.2   | 3107  |
| Diazinon, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| DIAZODINITROFENOL, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol         | -        | 1.1A  | 0074  |
| 2-Diazo-1-naftol-4-sulfonylklorid (koncentration 100%), se  | -        | 4.1   | 3222  |
| 2-Diazo-1-naftol-5-sulfonylklorid (koncentration 100%), se  | -        | 4.1   | 3222  |
| Dibensopyridin, se  | -        | 6.1   | 2713  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration ≤ 42% som stabil dispersion i vatten), se                          | -        | 5.2   | 3109  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta, med spädmedel typ A, med eller utan vatten), se | -        | 5.2   | 3108  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration ≤ 56,5 % som pasta, med vatten), se                                | -        | 5.2   | 3108  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration ≤ 62 %, med inert fast ämne och vatten), se                        | -        | 5.2   | 3106  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration ≤ 77 %, med vatten), se  | -        | 5.2   | 3104  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration > 32 - 52 %, med inert fast ämne), se                              | -        | 5.2   | 3106  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration > 36 - 42 %, med spädmedel typ A och vatten), se                   | -        | 5.2   | 3107  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration > 36 - 42 %, med spädmedel typ A), se                              | -        | 5.2   | 3107  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration > 51 - 100 %, med inert fast ämne), se                             | -        | 5.2   | 3102  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration > 52 - 62 %, som pasta med spädmedel typ A, med eller utan), se    | -        | 5.2   | 3106  |
| Dibensoyloperoxid (koncentration > 77 - 94 %, med vatten), se                                       | -        | 5.2   | 3102  |
| DIBENSYLDIKLORSILAN   | -        | 8     | 2434  |
| Dibensyloperoxidkarbonat (koncentration ≤ 87 %, med vatten), se                                     | -        | 5.2   | 3112  |
| DIBORAN   | -        | 2.3   | 1911  |
| 1,3-Dibrombensen, se  | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| 1,2-DIBROMBUTAN-3-ON  | -        | 6.1   | 2648  |
| DIBROMDIFLUORMETAN  | -        | 9     | 1941  |
| 1,2-Dibrom-3-klorpropan (pesticider), se  | -        | 6.1   | 2872  |
| DIBROMKLORPROPANER  | -        | 6.1   | 2872  |
| 1,2-Dibrommetan, se   | -        | 6.1   | 1605  |
| DIBROMMETAN   | -        | 6.1   | 2664  |
| DI-n-BUTYLAMIN  | -        | 8     | 2248  |
| Dibutylaminoetanol, se  | -        | 6.1   | 2873  |
| 2-Dibutylaminoetanol, se  | -        | 6.1   | 2873  |
| n, n-Di-n-butylaminoetanol, se  | -        | 6.1   | 2873  |
| 1,4-Di-tert-butylbensen, se   | <b>P</b> | 9     | 3077  |
| Di(4tertbutylcyklohexyl)peroxidkarbonat (koncentration ≤ 100 %), se                                 | -        | 5.2   | 3114  |
| Di(4tertbutylcyklohexyl)peroxidkarbonat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten), se  | -        | 5.2   | 3119  |
| DIBUTYLETANOLAMIN   | -        | 6.1   | 2873  |
| Dibutyleter, se   | -        | 3     | 1149  |
| DIBUTYLETRAR  | -        | 3     | 1149  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| 2,4-Di-tert-butylfenol, se Anm 1  | -        | -     | -     |
| 2,6-Di-tert-butylfenol, se Anm 1  | -        | -     | -     |
| Di-n-butylftalat, se  | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Di-n-butylketon, se   | <b>P</b> | 3     | 1224  |
| Di-tert-butylperoxiazelat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se                                     | -        | 5.2   | 3105  |
| 2,2-Di-(tert-butylperoxi)-butan (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se                               | -        | 5.2   | 3103  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)cyklohexan (koncentration ≤ 13 %, med spädmedel typ A och B), se                     | -        | 5.2   | 3109  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)cyklohexan (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A), se                           | -        | 5.2   | 3109  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)cyklohexan (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A och inert fast ämne), se       | -        | 5.2   | 3106  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ A), se                          | -        | 5.2   | 3107  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan (koncentration > 42 – 52 %, med spädmedel typ A), se                     | -        | 5.2   | 3105  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan (koncentration > 52 – 80 %, med spädmedel typ A), se                     | -        | 5.2   | 3103  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan (koncentration > 80 – 100 %), se   | -        | 5.2   | 3101  |
| Di-tert-butylperoxid (koncentration ≤ 52%, med spädmedel typ B), se   | -        | 5.2   | 3109  |
| Di-tert-butylperoxid (koncentration > 32 - 100 %), se   | -        | 5.2   | 3107  |
| Din-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ A eller B), se                             | -        | 5.2   | 3117  |
| Din-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 42 % som stabil dispersion i vatten (fryst)), se                   | -        | 5.2   | 3118  |
| Din-butylperoxidikarbonat (koncentration 28-52 %, med spädmedel typ B), se                                    | -        | 5.2   | 3115  |
| Di-(tert-butylperoxi)-ftalat (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A), se                                  | -        | 5.2   | 3107  |
| Di-(tert-butylperoxi)-ftalat (koncentration ≤ 52 %, som pasta med spädmedel typ A, med eller utan vatten), se | -        | 5.2   | 3106  |
| Di-(tert-butylperoxi)-ftalat (koncentration > 42 - 52 %, med spädmedel typ A), se                             | -        | 5.2   | 3105  |
| Di-(tert-butylperoxiisopropyl)-bensen(er) (koncentration > 42 - 100 %, med inert fast ämne), se               | -        | 5.2   | 3106  |
| 2,2-Di-(tert-butylperoxi)-propan (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se                              | -        | 5.2   | 3105  |
| 2,2-Di-(tert-butylperoxi)-propan (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A och inert fast ämne), se          | -        | 5.2   | 3106  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration ≤ 57 %, med inert fast ämne), se            | -        | 5.2   | 3106  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration ≤ 57 %, med spädmedel typ A), se            | -        | 5.2   | 3107  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration > 57 – 90 %, med spädmedel typ A), se       | -        | 5.2   | 3103  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration ≤ 62 %, med spädmedel typ A), se            | -        | 5.2   | 3107  |
| 1,1-Di-(tert-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration > 90 – 100 %), se                           | -        | 5.2   | 3101  |
| Dicetylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 100 %), se   | -        | 5.2   | 3116  |
| Dicetylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 42 % som stabil dispersion i vatten), se                             | -        | 5.2   | 3119  |
| Diclofop-metyl, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| Dicrotofos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| DICYAN  | -        | 2.3   | 1026  |
| 1,4-Dicyanobutan, se  | -        | 6.1   | 2205  |
| Dicykloheptadien, stabiliserat, se  | -        | 3     | 2251  |
| DICYKLOHEXYLAMIN  | -        | 8     | 2565  |
| Dicyklohexylaminnitrit, se  | -        | 4.1   | 2687  |
| DICYKLOHEXYLAMMONIUMNITRIT  | -        | 4.1   | 2687  |



| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Dicyklohexylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 91 %, med vatten), se  | -        | 5.2   | 3114  |
| Dicyklohexylperoxidikarbonat (koncentration > 91 - 100 %), se  | -        | 5.2   | 3112  |
| DICYKLOPENTADIEN   | -        | 3     | 2048  |
| Didekanoylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se  | -        | 5.2   | 3114  |
| 2,2-Di-(4,4-di-(tert-butylperoxi)-cyklohexyl)-propan (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne), se               | -        | 5.2   | 3106  |
| Di-(2,4-diklorbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 77 %, med vatten), se   | -        | 5.2   | 3102  |
| Di-(2,4-diklorbensoyl)-peroxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta med kiselolja), se                                 | -        | 5.2   | 3106  |
| 1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN   | -        | 3     | 2372  |
| DIDYMIUMNITRAT   | -        | 5.1   | 1465  |
| Dieldrin, se KLORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| DIESELBRÄNSLE  | -        | 3     | 1202  |
| DIESELOLJA   | -        | 3     | 1202  |
| 1,1-Dietoxietan, se  | -        | 3     | 1088  |
| 2,5-Dietoxi-4-(fenylsulfonyl)bensendiazoniumzinkklorid (koncentration 67 %), se                                    | -        | 4.1   | 3236  |
| DIETOXIMETAN   | -        | 3     | 2373  |
| 2,5-Dietoxi-4-morfolinbensendiazoniumtetrafluorborat (koncentration 100 %), se                                     | -        | 4.1   | 3236  |
| 2,5-Dietoxi-4-morfolinbensendiazoniumzinkklorid (koncentration 66 %), se   | -        | 4.1   | 3236  |
| 2,5-Dietoxi-4-morfolinbensendiazoniumzinkklorid (koncentration 67 – 100 %), se                                     | -        | 4.1   | 3236  |
| 3.3-DIETOXIPROPEN  | -        | 3     | 2374  |
| Dietylacetaldehyd, se  | -        | 3     | 1178  |
| DIETYLAMIN   | -        | 3     | 1154  |
| 1-Dietylamino-4-amino-pentan, se   | -        | 6.1   | 2946  |
| Dietylaminoetanol, se  | -        | 8     | 2686  |
| 2-DIETYLAMINOETANOL  | -        | 8     | 2686  |
| 3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN  | -        | 3     | 2684  |
| N,N-DIETYLANILIN   | -        | 6.1   | 2432  |
| DIETYLBENSENER   | -        | 3     | 2049  |
| DIETYLDIKLORSILAN  | -        | 8     | 1767  |
| Dietylendiamin, fast eller lösning, se   | -        | 8     | 2579  |
| 1,4-Dietylendioxid, se   | -        | 3     | 1165  |
| Dietylenglykol-bis(allylkarbonat) + diisopropylperoxidikarbonat (koncentration 88 % + 12 %), se                    | -        | 4.1   | 3237  |
| DIETYLENGLYKOLDINITRAT, OKÄNSLIGGJORT, med minst 25 vikt-% icke-flyktigt, vattenolösligt medel för okänsliggörande | -        | 1.1D  | 0075  |
| Dietylenoxid, se   | -        | 3     | 1165  |
| DIETYLENTRIAMIN  | -        | 8     | 2079  |
| n,n-Dietyletanolamin, se   | -        | 8     | 2686  |
| DIETYLETER (ETYLETER)  | -        | 3     | 1155  |
| N,N-DIETYLETYLENDIAMIN   | -        | 8     | 2685  |
| Dietylformial, se  | -        | 3     | 2373  |
| Di-(2-etylhexyl)fosforsyra, se   | -        | 8     | 1902  |
| Di-(2-etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten (frost)), se                | -        | 5.2   | 3118  |
| Di-(2-etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, som stabil dispersion i vatten), se                        | -        | 5.2   | 3119  |
| Di-(2-etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 77 %), se  | -        | 5.2   | 3115  |
| Di(2etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration > 77 – 100 %), se  | -        | 5.2   | 3113  |
| Dietylkarbinol, se   | -        | 3     | 1105  |
| DIETYLKARBONAT   | -        | 3     | 2366  |
| DIETYLKETON  | -        | 3     | 1156  |
| Dietyloxalat, se   | -        | 6.1   | 2525  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Dietylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ B), se  | -        | 5.2   | 3115  |
| n,n-Dietyl-1,3-propandiamin, se   | -        | 3     | 2684  |
| DIETYL SULFAT   | -        | 6.1   | 1594  |
| DIETYL SULFID   | -        | 3     | 2375  |
| DIETYL TIOFOSFORYLKLORID  | -        | 8     | 2751  |
| Dietylzink, se  | -        | 4.2   | 3394  |
| Difacinon, se PESTICID, N.O.S.  | <b>P</b> | -     | -     |
| Difenacoum, se KUMARINDERIVATPESTICID   | -        | -     | -     |
| Di-(2-fenoxietyl)-peroxidikarbonat (koncentration ≤ 85 %, med vatten), se   | -        | 5.2   | 3106  |
| Di-(2-fenoxietyl)-peroxidikarbonat (koncentration > 85 – 100 %), se   | -        | 5.2   | 3102  |
| DIFENYLAMINKLORARSIN  | <b>P</b> | 6.1   | 1698  |
| Difenylbrommetan, se  | -        | 8     | 1770  |
| DIFENYLDIKLORSILAN  | -        | 8     | 1769  |
| DIFENYLKLORARSIN, FAST  | <b>P</b> | 6.1   | 3450  |
| DIFENYLKLORARSIN, FLYTANDE  | <b>P</b> | 6.1   | 1699  |
| DIFENYLMETYL BROMID   | -        | 8     | 1770  |
| Difenyloxid-4,4'-disulfonylhydrazid (koncentration 100 %), se   | -        | 4.1   | 3226  |
| Difenzoquat, se PESTICID, N.O.S.  | -        | -     | -     |
| Difluordibrommetan, se  | -        | 9     | 1941  |
| 1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a)   | -        | 2.1   | 1030  |
| Difluoretan och diklordifluormetan, azeotrop blandning, med c:a 74 % diklordifluormetan, se DIKLORODIFLUORMETAN OCH DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING | -        | -     | -     |
| 1,1-DIFLUORETEN (KÖLDMEDIUM R 1132A)  | -        | 2.1   | 1959  |
| DIFLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI  | -        | 8     | 1768  |
| Difluorkloretan, se   | -        | 2.1   | 2517  |
| DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R32)   | -        | 2.1   | 3252  |
| 2,2-Dihydroperoxipropan (koncentration ≤ 27 %, med inert fast ämne), se   | -        | 5.2   | 3102  |
| 2,3-DIHYDROPYRAN  | -        | 3     | 2376  |
| Di-(1-hydroxicyklohexyl)-peroxid (koncentration ≤ 100 %), se  | -        | 5.2   | 3106  |
| alfa-Diisobuten, se   | -        | 3     | 2050  |
| DIISOBUTYLAMIN  | -        | 3     | 2361  |
| beta-Diisobutylen, se   | -        | 3     | 2050  |
| DIISOBUTYLENER, ISOMERISKA FÖRENINGAR   | -        | 3     | 2050  |
| DIISOBUTYLKETON   | -        | 3     | 1157  |
| Di-isobutyrylperoxid (koncentration ≤ 32 %, med spädmedel typ B), se  | -        | 5.2   | 3115  |
| Diisobutyrylperoxid (koncentration > 32 – 52 %, med spädmedel typ A eller B), se  | -        | 5.2   | 3111  |
| DIISOOKTYLFOSFAT  | -        | 8     | 1902  |
| Diisopropyl, se   | -        | 3     | 2457  |
| DIISOPROPYLAMIN   | -        | 3     | 1158  |
| Diisopropylbensendihydroperoxid (koncentration ≤ 82 %, med spädmedel typ A och vatten), se  | -        | 5.2   | 3106  |
| Diisopropylbensener, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| DIISOPROPYLETER   | -        | 3     | 1159  |
| Diisopropylnaftalener, blandade isomerer, se  | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Di-isopropylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se  | -        | 5.2   | 3115  |
| Diisopropylperoxidikarbonat (koncentration > 52 - 100 %), se  | -        | 5.2   | 3112  |
| Diisotridecylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 100 %), se   | -        | 5.2   | 3115  |
| DIKETEN, STABILISERAD   | -        | 6.1   | 2521  |
| 1,3-DIKLORACETON  | -        | 6.1   | 2649  |
| DIKLORACETYLKLORID  | -        | 8     | 1765  |
| DIKLORANILINER, FASTA   | <b>P</b> | 6.1   | 3442  |
| DIKLORANILINER, FLYTANDE  | <b>P</b> | 6.1   | 1590  |
| o-DIKLORBENSEN  | -        | 6.1   | 1591  |
| p-Diklorbensen, se  | <b>P</b> | 9     | 3082  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| 1,2-Diklorbensen, se   | -        | 6.1   | 1591  |
| 1,3-Diklorbensen, se   | <b>P</b> | -     | -     |
| 1,4-Diklorbensen, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Di-(4-klorbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta med spädmedel typ A, med eller), se               | -        | 5.2   | 3106  |
| Di-4-klorbensoylperoxid (koncentration ≤ 77 %, med vatten), se   | -        | 5.2   | 3102  |
| 2,2-DIKLORDIETYLETER   | -        | 6.1   | 1916  |
| DIKLORDIFLUORMETAN   | -        | 2.2   | 1028  |
| DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74% diklordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 500). | -        | 2.2   | 2602  |
| DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK  | -        | 6.1   | 2249  |
| 1,1-DIKLORETAN   | -        | 3     | 2362  |
| 1,2-Dikloretan, se   | -        | 3     | 1184  |
| 1,2-DIKLORETEN   | -        | 3     | 1150  |
| 1,1-Dikloretylen, stabiliserad, se   | <b>P</b> | 3     | 1303  |
| 1,2-dikloretylen, se   | -        | 3     | 1150  |
| Di-(2-kloretyl)eter, se  | -        | 6.1   | 1916  |
| Diklorfenoler, fasta, se   | -        | 6.1   | 2020  |
| Diklorfenoler, flytande, se  | -        | 6.1   | 2021  |
| Diklorfention, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| DIKLORFENYLISOCYANATER   | -        | 6.1   | 2250  |
| DIKLORFENYLTRIKLORSILAN  | <b>P</b> | 8     | 1766  |
| DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21)   | -        | 2.2   | 1029  |
| 1,6-Diklorhexan, se  | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| alfa-Diklorhydrin, se  | -        | 6.1   | 2750  |
| DIKLORISOCYANURSYRA, TORR  | -        | 5.1   | 2465  |
| DIKLORISOCYANURSYRASALTER  | -        | 5.1   | 2465  |
| Diklorisopropylalkohol, se   | -        | 6.1   | 2750  |
| DIKLORISOPROPYLETER  | -        | 6.1   | 2490  |
| DIKLORMETAN  | -        | 6.1   | 1593  |
| Diklorometan och metylklorid, blandning, se METYLKLORID OCH DIKLORMETAN, BLANDNING                           | -        | -     | -     |
| 1,1-DIKLOR-1-NITROETAN   | -        | 6.1   | 2650  |
| 1,5-Diklorpentan, se   | -        | 3     | 1152  |
| DIKLORPENTANER   | -        | 3     | 1152  |
| 1,1-Diklorpropan, se   | -        | 3     | 1993  |
| 1,2-DIKLORPROPAN   | -        | 3     | 1279  |
| 1,3-Diklorpropan, se   | -        | 3     | 1993  |
| 1,3-DIKLORPROPAN-2-OL  | -        | 6.1   | 2750  |
| 1,3-Diklor-2-propanon, se  | -        | 6.1   | 2649  |
| 1,1-Diklorpropen, se   | -        | 3     | 2047  |
| 1,2-Diklorpropen, se   | -        | 3     | 2047  |
| 1,3-Diklorpropen, se   | -        | 3     | 2047  |
| 2,3-Diklorpropen, se   | -        | 3     | 2047  |
| 3,3-Diklorpropen, se   | -        | 3     | 2047  |
| DIKLORPROPENER   | -        | 3     | 2047  |
| DIKLORSILAN  | -        | 2.3   | 2189  |
| 1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114)   | -        | 2.2   | 1958  |
| Diklor-s-triazin-2,4,6-trion, se   | -        | 5.1   | 2465  |
| Diklorvos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| DIKLORÄTTIKSYRA  | -        | 8     | 1764  |
| Dikumarol, se KUMARINDERIVATPESTICID   | -        | -     | -     |
| Dikumylperoxid (koncentration > 42 – 100 %, med inert fast ämne), se   | -        | 5.2   | 3110  |
| DIKVÄVEOXID  | -        | 2.2   | 1070  |
| DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE  | -        | 2.2   | 2201  |
| DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID)  | -        | 2.3   | 1067  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Dikvävetetroxid och kväveoxid, blandningar, se KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXID, BLANDNING          | -        | -     | -     |
| Dikvävetrioxid, se  | -        | 2.3   | 2421  |
| Dilauroylperoxid (koncentration ≤ 42%, som stabil dispersion i vatten), se                        | -        | 5.2   | 3109  |
| Dilauroylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se  | -        | 5.2   | 3106  |
| Dimefox, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Dimetan, se KARBAMATPESTICID  | -        | -     | -     |
| Dimetilan, se KARBAMATPESTICID  | -        | -     | -     |
| Dimetoat, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| 1,1-DIMETOXIETAN  | -        | 3     | 2377  |
| 1,2-DIMETOXIETAN  | -        | 3     | 2252  |
| Dimetoximetan, se   | -        | 3     | 1234  |
| 2,5-Dimetoxi-4-(4-metylfenylsulfonyl)bensen-diazoniumzinkklorid (koncentration 79 %), se          | -        | 4.1   | 3236  |
| Dimetoxistryknin, se  | -        | 6.1   | 1570  |
| Dimetylacetal, se   | -        | 3     | 2377  |
| 1,1-Dimetylaceton, se   | -        | 3     | 2397  |
| Dimetylacetylen, se   | -        | 3     | 1144  |
| DIMETYLAMIN, VATTENFRI  | -        | 2.1   | 1032  |
| DIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING  | -        | 3     | 1160  |
| 2-DIMETYLAMINOACETONITRIL   | -        | 3     | 2378  |
| 4-Dimetylamino-6-(2-dimetylaminoetoxy)toluen-2-diazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se      | -        | 4.1   | 3236  |
| 2-DIMETYLAMINOETANOL  | -        | 8     | 2051  |
| 2-DIMETYLAMINOETYLAKRYLAT   | -        | 6.1   | 3302  |
| 2-DIMETYLAMINOETYLMETAKRYLAT  | -        | 6.1   | 2522  |
| 3,4-Dimetylanilin, se   | -        | 6.1   | 1711  |
| N,N-DIMETYLANILIN   | -        | 6.1   | 2253  |
| Dimetylsinsyra, se  | -        | 6.1   | 1572  |
| Dimetylbensener, se   | -        | 3     | 1307  |
| Di(2metylbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 87 %, med vatten), se                                   | -        | 5.2   | 3112  |
| Dimetylbensylamin, se   | -        | 8     | 2619  |
| Di-(4-metylbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta med kiselolja), se                    | -        | 5.2   | 3106  |
| n,n-Dimetylbensylamin, se   | -        | 8     | 2619  |
| 2,3-DIMETYL BUTAN   | -        | 3     | 2457  |
| 1,3-DIMETYL BUTYLAMIN   | -        | 3     | 2379  |
| DIMETYL CYKLOHEXANER  | -        | 3     | 2263  |
| N,N-DIMETYL CYKLOHEXYLAMIN  | -        | 8     | 2264  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(bensoylperoxi)hexan (koncentration ≤ 82 %, med inert fast ämne), se           | -        | 5.2   | 3106  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(bensoylperoxi)hexan (koncentration 82 – 100 %), se                            | -        | 5.2   | 3102  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-dibensoylperoxihexan (koncentration ≤ 82 %, med vatten), se                       | -        | 5.2   | 3104  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexan (koncentration ≤ 47 %, som pasta), se                  | -        | 5.2   | 3108  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexan (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se        | -        | 5.2   | 3106  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexan (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se        | -        | 5.2   | 3109  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexan (koncentration > 52 – 90 %), se                        | -        | 5.2   | 3105  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexan (koncentration > 90 – 100 %), se                       | -        | 5.2   | 3103  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexyn-3 (koncentration > 52 – 86 %, med spädmedel typ A), se | -        | 5.2   | 3103  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexyn-3 (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se      | -        | 5.2   | 3106  |
| DIMETYLDIETOXISILAN   | -        | 3     | 2380  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-di-(2-etylhexanoylperoxi)hexan (koncentration ≤ 100 %), se                        | -        | 5.2   | 3115  |
| 2,5-Dimetyl-2,5-dihydroperoxihexan (koncentration ≤ 82 %, med vatten), se                         | -        | 5.2   | 3104  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| DIMETYLDIKLORSILAN   | -        | 3     | 1162  |
| 4,4-Dimetyldioxan-1,3, se  | -        | 3     | 2707  |
| DIMETYLDIOXANER  | -        | 3     | 2707  |
| DIMETYLDISULFID  | -        | 3     | 2381  |
| N,N-Dimetyldodecylamin, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Dimetylenimin, stabiliserad, se  | -        | 6.1   | 1185  |
| Dimetyletanolamin, se  | -        | 8     | 2051  |
| DIMETYLETER  | -        | 2.1   | 1033  |
| Dimetylfenoler, fasta, se  | -        | 6.1   | 2261  |
| Dimetylfenoler, flytande, se   | -        | 6.1   | 2261  |
| N,N-DIMETYLFORMAMID  | -        | 3     | 2265  |
| Dimetylfosforkloridtionat se   | -        | 6.1   | 2267  |
| n,n-Dimetylglycinonitril, se   | -        | 3     | 2378  |
| Dimetylglyoxal, se   | -        | 3     | 2346  |
| 2,6-Dimetyl-4-heptanon, se   | -        | 3     | 1157  |
| 1,1-Dimetylhydrazin, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1163  |
| 1,2-Dimetylhydrazin, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2382  |
| DIMETYLHYDRAZIN, OSYMMETRISK   | <b>P</b> | 6.1   | 1163  |
| DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK  | <b>P</b> | 6.1   | 2382  |
| 1,1-Dimetyl-3-hydroxibutylperoxineoheptanoat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se | -        | 5.2   | 3117  |
| N,N-DIMETYLKARBAMOYLKLORID   | -        | 8     | 2262  |
| Dimetylkarbinol, se  | -        | 3     | 1219  |
| DIMETYLKARBONAT  | -        | 3     | 1161  |
| Dimetylketon, se   | -        | 3     | 1090  |
| Dimetylketonlösningar, se  | -        | 3     | 1090  |
| n,n-Dimetyl-4-nitrosoanilin, se  | -        | 4.2   | 1369  |
| 2,2-DIMETYLPROPAN  | -        | 2.1   | 2044  |
| Dimetyl-n-propylamin   | -        | 3     | 2266  |
| N,N-DIMETYLPROPYLAMIN  | -        | 3     | 2266  |
| Dimetyl-n-propylkarbinol, se   | -        | 3     | 2560  |
| DIMETYLSULFAT  | -        | 6.1   | 1595  |
| DIMETYLSULFID  | -        | 3     | 1164  |
| DIMETYLTIOFOSFORYLKLORID   | -        | 6.1   | 2267  |
| Dimetylzink, se  | -        | 4.2   | 3394  |
| Dimexano, se PESTICID, N.O.S.  | -        | -     | -     |
| Dimyristylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 100 %), se                                       | -        | 5.2   | 3116  |
| Dimyristylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten), se        | -        | 5.2   | 3119  |
| DINATRIUMTRIOXOSILIKAT   | -        | 8     | 3253  |
| Dinatriumtrioxosilikatpentahydrat, se  | -        | 8     | 3253  |
| Di-(2-neodekanoylperoxiisopropyl)bensen (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se      | -        | 5.2   | 3115  |
| DINGU  | -        | 1.1D  | 0489  |
| DINITROANILINER  | -        | 6.1   | 1596  |
| DINITROBENSENER, FASTA   | -        | 6.1   | 3443  |
| DINITROBENSENER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 1597  |
| Dinitrofenater (klass 1), se   | <b>P</b> | 1.3C  | 0077  |
| Dinitrofenater, fuktade, se  | -        | 4.1   | 1321  |
| DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 1320  |
| DINITROFENOL, LÖSNING  | <b>P</b> | 6.1   | 1599  |
| DINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten                               | <b>P</b> | 1.1D  | 0076  |
| DINITROFENOLATER av alkalimetaller, torra eller fuktade med mindre än 15 vikt-% vatten       | <b>P</b> | 1.3C  | 0077  |
| DINITROFENOLATER, FUKTADE, med minst 15 vikt-% vatten  | -        | 4.1   | 1321  |
| DINITROGLYKOLURIL  | -        | 1.1D  | 0489  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|--|---------|-------|-------|
| DINITROKLORBENSENER, FASTA   | P       | 6.1   | 3441  |
| DINITROKLORBENSENER, FLYTANDE  | P       | 6.1   | 1577  |
| DINITRO- <i>o</i> -KRESOL  | P       | 6.1   | 1598  |
| DINITRORESORCIN, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten                           | -       | 1.1D  | 0078  |
| DINITRORESORCINOL, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten  | -       | 4.1   | 1322  |
| DINITROSOBENSEN  | -       | 1.3C  | 0406  |
| <i>n,n'</i> -Dinitroso- <i>n,n'</i> -dimetyltereftalamid, som pasta (koncentration 72 %), se | -       | 4.1   | 3224  |
| <i>n,n'</i> -Dinitrosopentametylentetramin (koncentration 82 %), se                          | -       | 4.1   | 3224  |
| DINITROTOLUENER, FASTA   | -       | 6.1   | 3454  |
| DINITROTOLUENER, FLYTANDE  | -       | 6.1   | 2038  |
| DINITROTOLUENER, SMÅLTA  | -       | 6.1   | 1600  |
| Din-nonanoylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se  | -       | 5.2   | 3116  |
| Dinobuton, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID  | P       | -     | -     |
| Din-oktanoylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se  | -       | 5.2   | 3114  |
| Di-normal-pentylamin, se   | -       | 3     | 2841  |
| Dinoseb, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID  | P       | -     | -     |
| Dinosebacetat, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID  | P       | -     | -     |
| Dinoterb, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID   | -       | -     | -     |
| Dinoterbacetat, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID   | -       | -     | -     |
| Di- <i>n</i> -propylamin, se   | -       | 3     | 2383  |
| DI- <i>n</i> -PROPYLETER   | -       | 3     | 2384  |
| Din-propylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 100 %), se                                       | -       | 5.2   | 3113  |
| Dioxakarb, se KARBAMATPESTICID   | P       | -     | -     |
| DIOXAN   | -       | 3     | 1165  |
| Dioxation, se FOSFORORGANISK PESTICID  | P       | -     | -     |
| DIOXOLAN   | -       | 3     | 1166  |
| DIPENTEN   | P       | 3     | 2052  |
| Diperoxiazelainsyra (koncentration ≤ 27 %, med inert fast ämne), se                          | -       | 5.2   | 3116  |
| Diperoxidodekandisyra (koncentration > 13 - 42 %, med inert fast ämne), se                   | -       | 5.2   | 3116  |
| DIPIKRYLAMIN   | -       | 1.1D  | 0079  |
| DIPIKRYLSULFID, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten   | -       | 4.1   | 2852  |
| DIPIKRYLSULFID, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten                             | -       | 1.1D  | 0401  |
| Di-2-propenylamin, se  | -       | 3     | 2359  |
| Dipropionylperoxid (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ A eller B), se                   | -       | 5.2   | 3117  |
| DIPROPYLAMIN   | -       | 3     | 2383  |
| 4-Dipropylaminobensendiazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se                           | -       | 4.1   | 3226  |
| Dipropylentriamin, se  | -       | 8     | 2269  |
| DIPROPYLKETON  | -       | 3     | 2710  |
| Diquat, se BIPYRIDYLPESTICID   | -       | -     | -     |
| Direktreducerat järn (material farligt endast i bulk), se                                    | -       | -     | -     |
| Disec-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se                  | -       | 5.2   | 3115  |
| Disecbutylperoxidikarbonat (koncentration > 52 - 100 %), se                                  | -       | 5.2   | 3113  |
| Distearylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 87 %, med inert fast ämne), se                    | -       | 5.2   | 3106  |
| Disuccinsyraperoxid (koncentration ≤ 72 %, med vatten), se                                   | -       | 5.2   | 3116  |
| Disuccinsyraperoxid (koncentration > 72 - 100 %), se   | -       | 5.2   | 3102  |
| Disulfoton, se FOSFORORGANISK PESTICID   | P       | -     | -     |
| Disulfurylklorid, se   | -       | 8     | 1817  |
| Disvaveldiklorid, se   | -       | 8     | 1828  |
| Disvavelsyra, se   | -       | 8     | 1831  |
| Ditalimfos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | P       | -     | -     |
| Ditalliumklorat, se  | P       | 5.1   | 2573  |
| Di(3,5,5-trimetyl-1,2-dioxolanyl)peroxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta, med spädmedel)    | -       | 5.2   | 3116  |
| Di(3,5,5-trimetylhexanoyl)peroxid (koncentration ≤ 38 %, med spädmedel typ B), se            | -       | 5.2   | 3119  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Di(3,5,5-trimetylhexanoyl)peroxid (koncentration 38-82 %, med spädmedel typ A), se             | -        | 5.2   | 3115  |
| Di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)peroxid (koncentration ≤ 52 %, som stabil dispersion i vatten)      | -        | 5.2   | 3117  |
| Divinyl, stabiliserad, se  | -        | 2.1   | 1010  |
| DIVINYLETER, STABILISERAD  | -        | 3     | 1167  |
| Divinyloxid, stabiliserad, se  | -        | 3     | 1167  |
| Dnoc (pesticid), se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Dodecen, se  | -        | 3     | 2850  |
| 1-Dodecylamin, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| Dodecylfenol, se   | <b>P</b> | 8     | 3145  |
| Dodecylhydroxi-propylsulfid, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| DODECYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1771  |
| Dodekahydrodifenylamin, se   | -        | 8     | 2565  |
| Dolomiterkalk, osläckt (material farligt endast i bulk)  | -        | -     | -     |
| Drazoxolon, se PESTICID, N.O.S.  | <b>P</b> | -     | -     |
| DRIVLADDNINGAR   | -        | 1.1C  | 0271  |
| DRIVLADDNINGAR   | -        | 1.3C  | 0272  |
| DRIVLADDNINGAR   | -        | 1.2C  | 0415  |
| DRIVLADDNINGAR   | -        | 1.4C  | 0491  |
| DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER   | -        | 1.3C  | 0242  |
| DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER   | -        | 1.1C  | 0279  |
| DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER   | -        | 1.2C  | 0414  |
| DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT   | -        | 1.4C  | 0446  |
| DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT   | -        | 1.3C  | 0447  |
| Drivmedel, enkel-, dubbel- eller trippelbas, se KRUT, RÖKSVAGT                                 | -        | -     | -     |
| Drivpatroner för brandsläckare eller apparatventil, se PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL           | -        | -     | -     |
| Dynamit, se  | -        | 1.1D  | 0081  |
| Edifenfos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| ELDNINGSOLJA (LÄTT)  | -        | 3     | 1202  |
| Emalj, se FÄRG   | -        | -     | -     |
| Endosulfan, se KOLORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Endothal-natrium, se PESTICID, N.O.S.  | -        | -     | -     |
| Endotion, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Endrin, se KOLORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| ENGÅNGSBEHÅLLARE MED GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara                                   | -        | 2     | 2037  |
| EPIBROMHYDRIN  | <b>P</b> | 6.1   | 2558  |
| EPIKLORHYDRIN  | <b>P</b> | 6.1   | 2023  |
| Epn, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| 1,2-Epoxibutan, stabiliserad, se   | -        | 3     | 3022  |
| 1,2-Epoxietan med kväve upp till ett högsta tillåtna totaltryck på 1 Mpa (10 bar) vid 50°C, se | -        | 2.3   | 1040  |
| 1,2-Epoxietan, se  | -        | 2.3   | 1040  |
| 1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPAN  | -        | 3     | 2752  |
| 1,2-Epoxipropan, se  | -        | 3     | 1280  |
| 2,3-Epoxi-1-propanal, se   | -        | 3     | 2622  |
| 2,3-Epoxipropionaldehyd, se  | -        | 3     | 2622  |
| Esfenvalerat, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| ESTRAR, N.O.S.   | -        | 3     | 3272  |
| ETAN   | -        | 2.1   | 1035  |
| ETAN, KYLT, FLYTANDE   | -        | 2.1   | 1961  |
| Etanal, se   | -        | 3     | 1089  |
| Etanoinanhydrid, se  | -        | 8     | 1715  |
| ETANOL (ETYLALKOHOL)   | -        | 3     | 1170  |
| ETANOL- OCH BENSINBLANDNING, med mer än 10 % etanol  | -        | 3     | 3475  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| ETANOLAMIN  | -        | 8     | 2491  |
| ETANOLAMIN, LÖSNING   | -        | 8     | 2491  |
| ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING)  | -        | 3     | 1170  |
| Etanoylklorid, se   | -        | 3     | 1717  |
| Etantiol, se  | <b>P</b> | 3     | 2363  |
| ETEN, ACETYLEN OCH PROPEN, BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % eten, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propen   | -        | 2.1   | 3138  |
| ETEN  | -        | 2.1   | 1962  |
| ETEN, KYLT, FLYTANDE  | -        | 2.1   | 1038  |
| ETENKLORHYDRIN  | -        | 6.1   | 1135  |
| ETENOXID  | -        | 2.3   | 1040  |
| ETENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck på 1 Mpa (10 bar) vid 50°C                                     | -        | 2.3   | 1040  |
| ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid  | -        | 2.2   | 3297  |
| ETENOXID- OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etenoxid   | -        | 2.2   | 1952  |
| ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etenoxid   | -        | 2.3   | 3300  |
| ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid   | -        | 2.1   | 1041  |
| ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etenoxid  | -        | 2.2   | 3298  |
| ETENOXID OCH PROPENOXID, BLANDNING, med högst 30 % etenoxid   | -        | 3     | 2983  |
| ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid  | -        | 2.2   | 3299  |
| Eter, se  | -        | 3     | 1155  |
| Etion, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Etoate-metyl, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| Etoprofos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| 2-Etoxietanol, se   | -        | 3     | 1171  |
| 2-Etoxietylacetat, se   | -        | 3     | 1172  |
| 2-(n,n-Etoxikarbonylfenylamino)-3-metoxi-4-(n-metyl-n- cyklohexylamino)bensendiazoniumzinkklorid (koncentration 67 %), se | -        | 4.1   | 3236  |
| 1-Etoxipropan, se   | -        | 3     | 2615  |
| 3-Etoxi-1-propen, se  | -        | 3     | 2335  |
| ETRAR, N.O.S.   | -        | 3     | 3271  |
| Etrimfos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| 2-ETYLANILIN  | -        | 6.1   | 2273  |
| N-ETYLANILIN  | -        | 6.1   | 2272  |
| o-Etylanilin, se  | -        | 6.1   | 2273  |
| N-ETYL-N-BENSYLANILIN   | -        | 6.1   | 2274  |
| N-ETYLBENSYLTOLUIDINER, FASTA   | -        | 6.1   | 3460  |
| N-ETYL-N-BENSYLTOLUIDINER, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 2753  |
| 2-ETYLBUTANOL   | -        | 3     | 2275  |
| 2-Etylbutylalkohol, se  | -        | 3     | 2275  |
| 2-ETYLBUTYRALDEHYD  | -        | 3     | 1178  |
| Etyl 3,3-di-(tert-butylperoxi)-butyrat (koncentration 77 – 100 %), se   | -        | 5.2   | 3103  |
| N-Etyl-n-fenylbensylamin, se  | -        | 6.1   | 2274  |
| 2-Etylhexaldehyd, se  | -        | 3     | 1191  |
| 3-Etylhexaldehyd, se  | -        | 3     | 1191  |
| 2-Etylhexanal, se   | -        | 3     | 1191  |
| 3-Etylhexanal, se   | -        | 3     | 1191  |
| 2-ETYLHEXYLAMIN   | -        | 3     | 2276  |
| 2-ETYLHEXYLKLORFORMIAT  | -        | 6.1   | 2748  |
| 2-Etylhexylnitrat, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| ETYL-2-KLORPROPIONAT  | -        | 3     | 2935  |
| 1-Etyl-2-metylbensen, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| Etyl-2-metylpropanoat, se   | -        | 3     | 2385  |



| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Etyl-3,3-di-(tert-amylperoxi)-butyrat (koncentration ≤ 67 %, med spädmedel typ A), se  | -        | 5.2   | 3105  |
| Etyl-3,3-di-(tert-butylperoxi)-butyrat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se | -        | 5.2   | 3106  |
| Etyl-3,3-di-(tert-butylperoxi)-butyrat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se | -        | 5.2   | 3105  |
| ETYLACETAT   | -        | 3     | 1173  |
| Etylacetone, se  | -        | 3     | 1249  |
| ETYLACETYLEN, STABILISERAD   | -        | 2.1   | 2452  |
| ETYLAKRYLAT, STABILISERAT  | -        | 3     | 1917  |
| Etylal, se   | -        | 3     | 2373  |
| Etylaldehyd, se  | -        | 3     | 1089  |
| Etylallyleter, se  | -        | 3     | 2335  |
| ETYLAMIN   | -        | 2.1   | 1036  |
| ETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin              | -        | 3     | 2270  |
| ETYLAMYLKETONER  | -        | 3     | 2271  |
| ETYLBENSEN   | -        | 3     | 1175  |
| Etylbensol, se   | -        | 3     | 1175  |
| ETYLBORAT  | -        | 3     | 1176  |
| ETYLBROMACETAT   | -        | 6.1   | 1603  |
| ETYLBROMID   | -        | 6.1   | 1891  |
| Etylbutanoat, se   | -        | 3     | 1180  |
| 2-ETYLBUTYLACETAT  | -        | 3     | 1177  |
| ETYLBUTYLETER  | -        | 3     | 1179  |
| ETYLBUTYRAT  | -        | 3     | 1180  |
| Etylcyanid, se   | -        | 3     | 2404  |
| ETYLDIKLORARSIN  | <b>P</b> | 6.1   | 1892  |
| ETYLDIKLORSILAN  | -        | 4.3   | 1183  |
| ETYLENDIAMIN   | -        | 8     | 1604  |
| ETYLENDIBROMID   | -        | 6.1   | 1605  |
| Etylendibromid och metylbromid, blandning, flytande, se                                | <b>P</b> | 6.1   | 1647  |
| ETYLENDIKLORID   | -        | 3     | 1184  |
| Etylenfluorid, se  | -        | 2.1   | 1030  |
| ETYLENGLYKOLDIETYLETER   | -        | 3     | 1153  |
| Etylenglykoldimetyleter, se  | -        | 3     | 2252  |
| ETYLENGLYKOLMONOETYLETER   | -        | 3     | 1171  |
| ETYLENGLYKOLMONOETYLETERACETAT   | -        | 3     | 1172  |
| ETYLENGLYKOLMONOMETYLETER  | -        | 3     | 1188  |
| ETYLENGLYKOLMONOMETYLETERACETAT  | -        | 3     | 1189  |
| ETYLENIMIN, STABILISERAD   | -        | 6.1   | 1185  |
| Etylenklorid, se   | -        | 3     | 1184  |
| ETYLENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etylenoxid              | -        | 2.2   | 3070  |
| Etyletanoat, se  | -        | 3     | 1173  |
| Etylfenylamin, se  | -        | 6.1   | 2272  |
| ETYLFENYLDIKLORSILAN   | -        | 8     | 2435  |
| ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161)   | -        | 2.1   | 2453  |
| ETYLFORMIAT  | -        | 3     | 1190  |
| Etylglykol, se   | -        | 3     | 1171  |
| Etylglykolacetat   | -        | 3     | 1172  |
| Etylhydrosulfid, se  | <b>P</b> | 3     | 2363  |
| Etylidendietyleter, se   | -        | 3     | 1088  |
| Etylidendifluorid, se  | -        | 2.1   | 1030  |
| Etylidendiklorid, se   | -        | 3     | 2362  |
| Etylidendimetyleter, se  | -        | 3     | 2377  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Etylidenfluorid, se   | -        | 2.1   | 1030  |
| ETYLISOBUTYRAT  | -        | 3     | 2385  |
| ETYLISOCYANAT   | -        | 3     | 2481  |
| Etylisopropyleter, se   | -        | 3     | 2615  |
| Etylkarbonat, se  | -        | 3     | 2366  |
| ETYLKLORACETAT  | -        | 6.1   | 1181  |
| Etylkloretanoat, se   | -        | 6.1   | 1181  |
| ETYLKLORFORMIAT   | -        | 6.1   | 1182  |
| ETYLKLORID  | -        | 2.1   | 1037  |
| Etylklorkarbonat, se  | -        | 6.1   | 1182  |
| ETYLKLORTIOFORMIAT  | <b>P</b> | 8     | 2826  |
| ETYLKROTONAT  | -        | 3     | 1862  |
| ETYLLAKTAT  | -        | 3     | 1192  |
| ETYLMERKAPTAN   | <b>P</b> | 3     | 2363  |
| ETYLMETAKRYLAT, STABILISERAT  | -        | 3     | 2277  |
| Etylmetanoat, se  | -        | 3     | 1190  |
| ETYLMETYLETER   | -        | 2.1   | 1039  |
| ETYLMETYLKETON (METYLETYLKETON)   | -        | 3     | 1193  |
| Etyl-n-amylketon, se  | -        | 3     | 2271  |
| ETYLNITRIT, LÖSNING   | -        | 3     | 1194  |
| Etyl-n-propyleter, se   | -        | 3     | 2615  |
| Etylortoformiat, se   | -        | 3     | 2524  |
| ETYLOXALAT  | -        | 6.1   | 2525  |
| 5-Etyl-2-picolin, se  | -        | 6.1   | 2300  |
| 1-ETYLPIPERIDIN   | -        | 3     | 2386  |
| n-Etylpiperidin, se   | -        | 3     | 2386  |
| ETYLPROPIONAT   | -        | 3     | 1195  |
| ETYLPROPYLETRAR   | -        | 3     | 2615  |
| Etyl-sec-amylketon, se  | -        | 3     | 2271  |
| Etylsilikat, se   | -        | 3     | 1292  |
| Etylsulfat, se  | -        | 6.1   | 1594  |
| Etylsulfid, se  | -        | 3     | 2375  |
| Etyltetrafosfat, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1611  |
| Etyltioalkohol, se  | <b>P</b> | 3     | 2363  |
| Etyltioetan, se   | -        | 3     | 2375  |
| N-ETYL TOLUIDINER   | -        | 6.1   | 2754  |
| ETYLTRIKLORSILAN  | -        | 3     | 1196  |
| ETYLVINYLETER, STABILISERAD   | -        | 3     | 1302  |
| Etylvätska, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1649  |
| Etylättiksyra, se   | -        | 8     | 2820  |
| Explosiva föremål, n.o.s., se FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.             | -        | -     | -     |
| EXPLOSIVA NITAR   | -        | 1.4S  | 0174  |
| Explosiva linavskärare, se  | -        | 1.4S  | 0070  |
| Explosiva tändkedjekomponenter, n.o.s., se KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S. | -        | -     | -     |
| Explosiva ämnen, n.o.s., se   | -        | -     | -     |
| EXPLOSIVÄMNE, PROV, andra än initialsprängämne                            | -        | 1     | 0190  |
| EXPLOSIVÄMNER, MYCKET OKÄNSLIGA, N.O.S. (ÄMNER EVI, N.O.S.)               | -        | 1.5D  | 0482  |
| EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.   | -        | 1.1L  | 0357  |
| EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.   | -        | 1.2L  | 0358  |
| EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.   | -        | 1.3L  | 0359  |
| EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.   | -        | 1.1A  | 0473  |
| EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.   | -        | 1.1C  | 0474  |
| EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.   | -        | 1.1D  | 0475  |
| EXPLOSIVÄMNER, N.O.S.   | -        | 1.1G  | 0476  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.   | -        | 1.3C  | 0477  |
| EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.   | -        | 1.3G  | 0478  |
| EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.   | -        | 1.4C  | 0479  |
| EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.   | -        | 1.4D  | 0480  |
| EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.   | -        | 1.4S  | 0481  |
| EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.   | -        | 1.4G  | 0485  |
| EXTRAKT, AROMATISKA, FLYTANDE   | -        | 3     | 1169  |
| EXTRAKT, SMAKÄMNEN, FLYTANDE  | -        | 3     | 1197  |
| FARLIGT GODS I APPARATER  | -        | 9     | 3363  |
| FARLIGT GODS I MASKINER   | -        | 9     | 3363  |
| FAST ÄMNE SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.                             | -        | 9     | 3335  |
| FASTA ÄMNEN INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.                                 | -        | 4.1   | 3175  |
| FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÅLLER FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.                                 | -        | 8     | 3244  |
| FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.                                   | -        | 6.1   | 3243  |
| FENACYLBROMID   | -        | 6.1   | 2645  |
| Fenaminfos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Fenaminosulf, se PESTICID N.O.S.  | -        | -     | -     |
| Fenarsazinklorid, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1698  |
| Fenbutatinoxid, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| FENETIDINER   | -        | 6.1   | 2311  |
| Fenitroton, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Fenkapton, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| FENOL, FAST   | -        | 6.1   | 1671  |
| FENOL, LÖSNING  | -        | 6.1   | 2821  |
| FENOL, SMÄLT  | -        | 6.1   | 2312  |
| FENOLATER, FASTA  | -        | 8     | 2905  |
| FENOLATER, FLYTANDE   | -        | 8     | 2904  |
| FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE   | -        | 8     | 1803  |
| d-Fenotrin, se anm. 1   | -        | -     | -     |
| Fenoxaproetyl, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Fenoxaprop-p-etyl, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG  | -        | 6.1   | 3345  |
| FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C | -        | 3     | 3346  |
| FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG                                    | -        | 6.1   | 3348  |
| FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt lägst 23°C | <b>P</b> | 6.1   | 3347  |
| Fenpropathrin, se PESTICID, N.O.S.  | <b>P</b> | -     | -     |
| Fensulfotion, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Fentennacetat, se TENNORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Fentennhydroxid, se TENNORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Fenthoate, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Fention, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| FENYLACETONITRIL, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 2470  |
| FENYLACETYLKLORID   | -        | 8     | 2577  |
| Fenylamin, se   | -        | 6.1   | 1547  |
| Fenylbromid, se   | <b>P</b> | 3     | 2514  |
| 1-Fenylbutan, se  | -        | 3     | 2709  |
| 2-Fenylbutan, se  | -        | 3     | 2709  |
| Fenylcyanid, se   | -        | 6.1   | 2224  |
| Fenylcyklohexan, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Fenyldiklorfosfin, se   | -        | 8     | 2798  |
| Fenyldiklorfosfinsulfid, se   | -        | 8     | 2799  |
| FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)  | -        | 6.1   | 1673  |
| Fenyletan, se   | -        | 3     | 1175  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Fenyleten, stabiliserad, se  | -        | 3     | 2055  |
| Fenylfluorid, se   | -        | 3     | 2387  |
| FENYLFOSFORDIKLORID  | -        | 8     | 2798  |
| FENYLFOSFORTIODIKLORID   | -        | 8     | 2799  |
| FENYLHYDRAZIN  | -        | 6.1   | 2572  |
| Fenyliminofosgen, se   | -        | 6.1   | 1672  |
| FENYLISOCYANAT   | -        | 6.1   | 2487  |
| Fenylisocyanodiklorid, se  | -        | 6.1   | 1672  |
| Fenylkarbimid, se  | -        | 6.1   | 2487  |
| FENYLKARBYLAMINKLORID  | -        | 6.1   | 1672  |
| FENYLKLORFORMIAT   | -        | 6.1   | 2746  |
| Fenylklormetylketon, flytande eller fast, se   | -        | 6.1   | 1697  |
| Fenylkloroform, se   | -        | 8     | 2226  |
| FENYLVICKSILVER(II)HYDROXID  | <b>P</b> | 6.1   | 1894  |
| FENYLVICKSILVER(II)NITRAT  | <b>P</b> | 6.1   | 1895  |
| FENYLVICKSILVERACETAT  | <b>P</b> | 6.1   | 1674  |
| FENYLVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.  | <b>P</b> | 6.1   | 2026  |
| FENYLMERKAPTAN   | -        | 6.1   | 2337  |
| Fenylmetyleter, se   | -        | 3     | 2222  |
| Fenylmetylkarbinol, fast eller flytande, se  | -        | 6.1   | 2937  |
| 2-FENYLPROPEN  | <b>P</b> | 3     | 2303  |
| Fenyltrifluorometan, se  | -        | 3     | 2338  |
| FENYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1804  |
| Fernissa, se FÄRG  | -        | -     | -     |
| FERRIARSENAT   | <b>P</b> | 6.1   | 1606  |
| FERRIARSENI  | <b>P</b> | 6.1   | 1607  |
| FERROARSENAT   | <b>P</b> | 6.1   | 1608  |
| FERROCERIUM  | -        | 4.1   | 1323  |
| FIBRER, ANIMALISKA, brända, våta eller fuktiga   | -        | 4.2   | 1372  |
| FIBRER, ANIMALISKA, impregnerade med olja, N.O.S.  | -        | 4.2   | 1373  |
| FIBRER, IMPREGNERADE MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S.   | -        | 4.1   | 1353  |
| FIBRER, SYNTETISKA, impregnerade med olja, N.O.S.  | -        | 4.2   | 1373  |
| FIBRER, VEGETABILISKA, brända, våta eller fuktiga  | -        | 4.2   | 1372  |
| FIBRER, VEGETABILISKA, impregnerade med olja, N.O.S.   | -        | 4.2   | 1373  |
| FIBRER, VEGETABILISKA, TORRA   | -        | 4.1   | 3360  |
| FILMER PÅ NITROCELLULOSABAS, gelatinerade, utom avfall   | -        | 4.1   | 1324  |
| FINKELOLJA   | -        | 3     | 1201  |
| FISKMJÖL (FISKAVFALL), STABILISERAT, antioxidantbehandlat. Fuktinnehåll över 5 % men högst 12 % (vikt-). Fettinnehåll högst 15 %   | -        | 9     | 2216  |
| FISKMJÖL, EJ STABILISERAT eller FISKAVFALL, EJ STABILISERAT. Hög risk. Obegränsat fuktinnehåll. Obegränsat fettinnehåll över 12 vikt-%, obegränsat fettinnehåll över 15 vikt-% i fallet antioxidantbehandlat fiskmjöl eller fiskavfall | -        | 4.2   | 1374  |
| FISKMJÖL, EJ STABILISERAT eller FISKAVFALL, EJ STABILISERAT. Ej antioxidantbehandlat. Fuktinnehåll över 5 % men högst 12 % (vikt). Fettinnehåll högst 12 vikt-%  | -        | 4.2   | 1374  |
| FLUOR, KOMPRIMERAT   | -        | 2.3   | 1045  |
| Fluoracetamid, se PESTICID N.O.S.  | -        | -     | -     |
| 2-Fluoranilin, se  | -        | 6.1   | 2941  |
| 4-Fluoranilin, se  | -        | 6.1   | 2941  |
| o-Fluoranilin, se  | -        | 6.1   | 2941  |
| FLUORANILINER  | -        | 6.1   | 2941  |
| FLUORBENSEN  | -        | 3     | 2387  |
| FLUORBORSYRA   | -        | 8     | 1775  |
| Fluoretan, se  | -        | 2.1   | 2453  |
| Fluoretanoinsyra, se   | -        | 6.1   | 2642  |
| Fluorformylfluorid, komprimerad, se  | -        | 2.3   | 2417  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| FLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI  | -        | 8     | 1776  |
| Fluorföreningar (pesticider), se PESTICID, N.O.S.                       | -        | -     | -     |
| FLUORKISELSYRA  | -        | 8     | 1778  |
| Fluormetan, se  | -        | 2.1   | 2454  |
| Fluormonoxid, komprimerad, se   | -        | 2.3   | 2190  |
| Fluorsilikat, n.o.s., se  | -        | 6.1   | 2856  |
| FLUORSULFONSYRA   | -        | 8     | 1777  |
| Fluorsyra, se   | -        | 8     | 1790  |
| 2-Fluortoluen, se   | -        | 3     | 2388  |
| 3-Fluortoluen, se   | -        | 3     | 2388  |
| 4-Fluortoluen, se   | -        | 3     | 2388  |
| FLUORTOLUENER   | -        | 3     | 2388  |
| FLUORVÄTE, VATTENFRITT  | -        | 8     | 1052  |
| Fluorvätesyra, vattenfri, se  | -        | 8     | 1052  |
| FLUORVÄTESYRA OCH SVAVELSYRA, BLANDNING                                 | -        | 8     | 1786  |
| FLUORVÄTESYRA, med högst 60 % fluorväte                                 | -        | 8     | 1790  |
| FLUORVÄTESYRA, med mer än 60 % fluorväte                                | -        | 8     | 1790  |
| FLUORÄTTIKSYRA  | -        | 6.1   | 2642  |
| Flusspat (material farligt endast i bulk)                               | -        | -     | -     |
| Flygaska (material farligt endast i bulk)                               | -        | -     | -     |
| FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR   | -        | 3     | 1863  |
| Flygplansbloss, se LUFTBLOSS  | -        | -     | -     |
| Fonofos, se FOSFORORGANISK PESTICID                                     | <b>P</b> | -     | -     |
| Forate, se FOSFORORGANISK PESTICID                                      | <b>P</b> | -     | -     |
| Formal, se  | -        | 3     | 1234  |
| Formaldehyddimetylacetal, se  | -        | 3     | 1234  |
| FORMALDEHYDLÖSNING, BRANDFARLIG   | -        | 3     | 1198  |
| FORMALDEHYDLÖSNING, med minst 25% formaldehyd                           | -        | 8     | 2209  |
| Formalinlösning, brandfarlig, se  | -        | 3     | 1198  |
| Formalinlösning, med minst 25% formaldehyd, se                          | -        | 8     | 2209  |
| Formetanate, se KARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Formotion, se FOSFORORGANISK PESTICID                                   | -        | -     | -     |
| 2-Formyl-3,4-dihydro-2h-pyran, stabiliserat, se                         | -        | 3     | 2607  |
| n-Formyl-2-(nitrometylen)-perhydro-1,3-tiazin (koncentration 100 %), se | -        | 4.1   | 3236  |
| Fosalon, se FOSFORORGANISK PESTICID                                     | <b>P</b> | -     | -     |
| 9-FOSFABICYKLONONANER, (CYKLOOKTADIENFOSFINER)                          | -        | 4.2   | 2940  |
| Fosfamidon, se FOSFORORGANISK PESTICID                                  | <b>P</b> | -     | -     |
| Fosfolan, se FOSFORORGANISK PESTICID                                    | -        | -     | -     |
| FOSFOR, AMORF   | -        | 4.1   | 1338  |
| FOSFOR, GUL, I LÖSNING  | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| FOSFOR, GUL, TORR   | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| FOSFOR, GUL, UNDER VATTEN   | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| Fosfor, röd, se   | -        | 4.1   | 1338  |
| FOSFOR, VIT, I LÖSNING  | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| FOSFOR, VIT, SMÄLT  | <b>P</b> | 4.2   | 2447  |
| FOSFOR, VIT, TORR   | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| FOSFOR, VIT, UNDER VATTEN   | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| Fosforbromid, se  | -        | 8     | 1808  |
| Fosforerat väte, se   | -        | 2.3   | 2199  |
| FOSFORHEPTASULFID, fri från gul och vit fosfor                          | -        | 4.1   | 1339  |
| Fosforjärn (inklusive briketter) (material farligt endast i bulk)       | -        | -     | -     |
| Fosforklorid, se  | -        | 8     | 1806  |
| Fosforklorid, se  | -        | 6.1   | 1809  |
| Fosfororganisk förening, se ORGANISK FOSFORFÖRENING                     | -        | -     | -     |
| FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG                                   | -        | 6.1   | 2783  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c. | -        | 3     | 2784  |
| FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG   | -        | 6.1   | 3018  |
| FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C      | -        | 6.1   | 3017  |
| FOSFOROXIBROMID, FAST   | -        | 8     | 1939  |
| FOSFOROXIBROMID, SMÄLT  | -        | 8     | 2576  |
| FOSFOROXIKLORID   | -        | 8     | 1810  |
| FOSFORPENTABROMID   | -        | 8     | 2691  |
| FOSFORPENTAFLUORID  | -        | 2.3   | 2198  |
| FOSFORPENTAKLORID   | -        | 8     | 1806  |
| Fosfor(II)pentaklorid, se   | -        | 8     | 1806  |
| FOSFORPENTASULFID, fri från gul och vit fosfor                                    | -        | 4.3   | 1340  |
| FOSFORPENTOXID  | -        | 8     | 1807  |
| Fosforperklorid, se   | -        | 8     | 1806  |
| FOSFORSESKVISULFID, fri från gul och vit fosfor                                   | -        | 4.1   | 1341  |
| Fosfor(V)sulfid, fri från gul och vit fosfor, se                                  | -        | 4.3   | 1340  |
| Fosforsulfoklorid, se   | -        | 8     | 1837  |
| FOSFORSYRA, FAST  | -        | 8     | 3453  |
| FOSFORSYRA, LÖSNING   | -        | 8     | 1805  |
| o-Fosforsyra, fast, se  | -        | 8     | 1805  |
| o-Fosforsyra, flytande, se  | -        | 8     | 1805  |
| Fosforsyraanhydrid, se  | -        | 8     | 1807  |
| FOSFORSYRLIGHET   | -        | 8     | 2834  |
| FOSFORTTRIBROMID  | -        | 8     | 1808  |
| FOSFORTRIKLORID   | -        | 6.1   | 1809  |
| FOSFORTRIOXID   | -        | 8     | 2578  |
| FOSFORTRISULFID, fri från gul och vit fosfor                                      | -        | 4.1   | 1343  |
| FOSFORVÄTE (FOSFIN)   | -        | 2.3   | 2199  |
| Fosforylbromid, fast, se  | -        | 8     | 1939  |
| Fosforylbromid, smält, se   | -        | 8     | 2576  |
| Fosforylklorid, se  | -        | 8     | 1810  |
| FOSGEN  | -        | 2.3   | 1076  |
| Fosmet, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| FOTOBOMBER  | -        | 1.1F  | 0037  |
| FOTOBOMBER  | -        | 1.1D  | 0038  |
| FOTOBOMBER  | -        | 1.2G  | 0039  |
| FOTOBOMBER  | -        | 1.3G  | 0299  |
| FOTOGEN   | -        | 3     | 1223  |
| FRÄTANDE ALKALISK VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 8     | 1719  |
| FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 8     | 3266  |
| FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   | -        | 8     | 3267  |
| FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.                                     | -        | 8     | 3262  |
| FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.                                      | -        | 8     | 3263  |
| FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.  | -        | 8     | 2921  |
| FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   | -        | 8     | 2923  |
| FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.  | -        | 8     | 1759  |
| FRÄTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.  | -        | 8     | 3084  |
| FRÄTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.                                      | -        | 8     | 3095  |
| FRÄTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.  | -        | 8     | 3096  |
| FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   | -        | 8     | 3264  |
| FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 8     | 3265  |
| FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  | -        | 8     | 3260  |
| FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   | -        | 8     | 3261  |
| FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.                                      | -        | 8     | 2922  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.   | -        | 8     | 2920  |
| FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 8     | 1760  |
| FRÄTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.  | -        | 8     | 3093  |
| FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.  | -        | 8     | 3301  |
| FRÄTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.   | -        | 8     | 3094  |
| Frökaka, oljig, se   | -        | 4.2   | 1386  |
| FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (a) mekaniskt utpressade frön, med över 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt  | -        | 4.2   | 1386  |
| FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (b) lösningsmedelsextraherade och utvunna frön, med över 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt   | -        | 4.2   | 1386  |
| FRÖKAKOR, med högst 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt   | -        | 4.2   | 2217  |
| FTALSYRAANHYDRID, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid   | -        | 8     | 2214  |
| Fumaryldiklorid, se  | -        | 8     | 1780  |
| FUMARYLKLOORID   | -        | 8     | 1780  |
| FURALDEHYDER   | -        | 6.1   | 1199  |
| FURAN  | -        | 3     | 2389  |
| 2-Furanmetylamin, se   | -        | 3     | 2526  |
| Furatiokarb (iso), se KARBAMATPESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Furfuran, se   | -        | 3     | 2389  |
| FURFURYLALKOHOL  | -        | 6.1   | 2874  |
| FURFURYLAMIN   | -        | 3     | 2526  |
| alfa-Furfurylamin, se  | -        | 3     | 2526  |
| Fyllmedel, flytande, se FÄRG   | -        | -     | -     |
| FYRVERKARSTUBIN, EJ DETONERANDE  | -        | 1.3G  | 0101  |
| FYRVERKERI   | -        | 1.1G  | 0333  |
| FYRVERKERI   | -        | 1.2G  | 0334  |
| FYRVERKERI   | -        | 1.3G  | 0335  |
| FYRVERKERI   | -        | 1.4G  | 0336  |
| FYRVERKERI   | -        | 1.4S  | 0337  |
| 2-Furylkarbinol, se  | -        | 6.1   | 2874  |
| FÄRG (Inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)  | -        | 3     | 1263  |
| FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)  | -        | 8     | 3066  |
| FÄRG, FAST, GIFTIG, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3143  |
| FÄRG, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1602  |
| FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE  | -        | 3     | 3469  |
| FÄRG, FRÄTANDE, BRANDFARLIG  | -        | 8     | 3470  |
| FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)  | -        | 3     | 1263  |
| FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)  | -        | 8     | 3066  |
| FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE  | -        | 3     | 3469  |
| FÄRGTILLBEHÖR, FRÄTANDE, BRANDFARLIGT  | -        | 8     | 3470  |
| FÄRGÄMNE, FAST, FRÄTANDE, N.O.S.   | -        | 8     | 3147  |
| FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.   | -        | 8     | 2801  |
| Färgämne, se FÄRG  | -        | -     | -     |
| FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, FRÄTANDE, N.O.S.  | -        | 8     | 3147  |
| FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FAST, GIFTIGT, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3143  |
| FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.  | -        | 8     | 2801  |
| FÄRGÄMNESHALVFABRIKAT, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1602  |
| FÖRBRÄNNINGSMOTOR eller FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSMOTOR MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSMOTOR MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSFORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller BRÄNSLECELLSFORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL | -        | 9     | 3166  |
| FÖREMÅL EEI, se  | -        | 1.6N  | 0486  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.4S  | 0349  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.4B  | 0350  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.4C  | 0351  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.4D  | 0352  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.4G  | 0353  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.1L  | 0354  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.2L  | 0355  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.3L  | 0356  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.1C  | 0462  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.1D  | 0463  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.1E  | 0464  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.1F  | 0465  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.2C  | 0466  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.2D  | 0467  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.2E  | 0468  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.2F  | 0469  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.3C  | 0470  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.4E  | 0471  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.  | -        | 1.4F  | 0472  |
| FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)                    | -        | 1.6N  | 0486  |
| FÖREMÅL VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning     | -        | 1.3L  | 0249  |
| FÖREMÅL, PNEUMATISKT TRYCKSÄTTA (innehållande ej brandfarlig gas)            | -        | 2.2   | 3164  |
| FÖREMÅL, HYDRAULISKT TRYCKSÄTTA (innehållande ej brandfarlig gas)            | -        | 2.2   | 3164  |
| FÖREMÅL, PYROFORA  | -        | 1.2L  | 0380  |
| FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål                                  | -        | 1.1G  | 0428  |
| FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål                                  | -        | 1.2G  | 0429  |
| FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål                                  | -        | 1.3G  | 0430  |
| FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål                                  | -        | 1.4G  | 0431  |
| FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål                                  | -        | 1.4S  | 0432  |
| FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning    | -        | 1.2L  | 0248  |
| Förskuren bitumen, se  | -        | 3     | 1999  |
| FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL                                     | -        | 1.1B  | 0225  |
| FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, MED SPRÄNGKAPSEL                                    | -        | 1.2B  | 0268  |
| FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel                                   | -        | 1.1D  | 0042  |
| FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel                                   | -        | 1.2D  | 0283  |
| FÖRSTÖRELSLADDNINGAR   | -        | 1.1D  | 0048  |
| GALLIUM  | -        | 8     | 2803  |
| gamma-Bhc, se KLORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.                                     | -        | 2.1   | 3312  |
| GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.  | -        | 2.2   | 3158  |
| GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.                                      | -        | 2.2   | 3311  |
| Gaskondensat, kolväte-, se KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.                        | -        | -     | -     |
| GASOLJA  | -        | 3     | 1202  |
| GASPROV, EJ TRYCKSÄTT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt flytande                | -        | 2.1   | 3167  |
| GASPROV, EJ TRYCKSÄTT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt flytande       | -        | 2.3   | 3168  |
| GASPROV, EJ TRYCKSÄTT, GIFTIGT, N.O.S. ej kylt flytande                      | -        | 2.3   | 3169  |
| Gelatindynamit, se   | -        | 1.1D  | 0081  |
| GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER | -        | 9     | 3245  |
| Germaniumhydrid, se  | -        | 2.3   | 2192  |
| GERMANIUMVÄTE (GERMAN)   | -        | 2.3   | 2192  |
| GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.                                    | -        | 6.1   | 3289  |
| GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3287  |
| GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.                                  | -        | 6.1   | 2929  |
| GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.                                     | -        | 6.1   | 2927  |



| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 6.1   | 2810  |
| GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3122  |
| GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3123  |
| GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>      | -        | 6.1   | 3488  |
| GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>      | -        | 6.1   | 3489  |
| GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub> | -        | 6.1   | 3490  |
| GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub> | -        | 6.1   | 3491  |
| GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC <sub>50</sub>      | -        | 6.1   | 3492  |
| GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÅTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC <sub>50</sub>      | -        | 6.1   | 3493  |
| GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3086  |
| GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3124  |
| GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIV, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3125  |
| GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3290  |
| GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3288  |
| GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE N.O.S.  | -        | 6.1   | 2811  |
| GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.   | -        | 6.1   | 2930  |
| GIFTIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 2928  |
| Glycerol-1,3-diklorhydrin, se   | -        | 6.1   | 2750  |
| GLYCEROL-alfa-MONOKLORHYDRIN  | -        | 6.1   | 2689  |
| Glyceroltrinitrat (klass 1), se NITROGLYCERIN (klass 1)   | -        | -     | -     |
| Glyceryltrinitrat (klass 1), se NITROGLYCERIN (klass 1)   | -        | -     | -     |
| Glyceryltrinitrat, se   | -        | 3     | 1204  |
| Glycidal, se  | -        | 3     | 2622  |
| GLYCIDALDEHYD   | -        | 3     | 2622  |
| Glykoldimetyler, se   | -        | 3     | 2252  |
| Glykolklorhydrin, se  | -        | 6.1   | 1135  |
| GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning   | -        | 1.1D  | 0284  |
| GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning   | -        | 1.2D  | 0285  |
| GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning   | -        | 1.1F  | 0292  |
| GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning   | -        | 1.2F  | 0293  |
| Granater, lys-, se LYSAMMUNITION  | -        | -     | -     |
| Granater, rök-, se RÖKAMMUNITION  | -        | -     | -     |
| Grignards lösning, se   | -        | 4.3   | 1928  |
| GUANIDINNITRAT  | -        | 5.1   | 1467  |
| GUANYLNITROSAMINOQUANYLIDENHYDRAZIN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten  | -        | 1.1A  | 0113  |
| GUANYLNITROSAMINOQUANYLTETRAZEN, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol   | -        | 1.1A  | 0114  |
| Gul fosfor, torr, se  | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| Gul fosfor, våt, se   | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| GUMMIAVFALL, malet, inte över 840 µm och gummiinnehåll över 45 %  | -        | 4.1   | 1345  |
| GUMMILÖSNING  | -        | 3     | 1287  |
| GUMMISHODDY, pulvriserad eller granulerad, inte över 840 µm och gummiinnehåll över 45 %   | -        | 4.1   | 1345  |
| Gödselmedel innehållande ammoniumnitrat, se AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL   | -        | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak   | -        | 2.2   | 1043  |
| HACKELSE   | -        | 4.1   | 1327  |
| HAFNIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten skall finnas) | -        | 4.1   | 1326  |
| HAFNIUMPULVER, TORRT   | -        | 4.2   | 2545  |
| HALM   | -        | 4.1   | 1327  |
| Hampa, torr, se  | -        | -     | -     |
| HARTSLÖSNING, brandfarlig  | -        | 3     | 1866  |
| HARTSOLJA  | -        | 3     | 1286  |
| HELIUM, KOMPRIMERAT  | -        | 2.2   | 1046  |
| HELIUM, KYLT, FLYTANDE   | -        | 2.2   | 1963  |
| HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227)  | -        | 2.2   | 3296  |
| Heptaklor, se KLORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| n-HEPTALDEHYD  | -        | 3     | 3056  |
| Heptanal, se   | -        | 3     | 3056  |
| HEPTANER   | -        | 3     | 1206  |
| 2-Heptanon, se   | -        | 3     | 1110  |
| 4-Heptanon, se   | -        | 3     | 2710  |
| n-HEPTEN   | -        | 3     | 2278  |
| Heptenofos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Heptylaldehyd, se  | -        | 3     | 3056  |
| Heptylbensen, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Heptylklorid, se   | <b>P</b> | -     | -     |
| HETP (och komprimerad gas, blandning), se  | -        | 2.3   | 1612  |
| HETP, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1611  |
| HEX-1-EN   | -        | 3     | 2370  |
| HEXADECYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1781  |
| HEXADIENER   | -        | 3     | 2458  |
| 1,3-Hexadien, se   | -        | 3     | 2458  |
| 1,4-Hexadien, se   | -        | 3     | 2458  |
| 1,5-Hexadien, se   | -        | 3     | 2458  |
| 2,4-Hexadien, se   | -        | 3     | 2458  |
| HEXAETYLTTETRAFOSFAT   | <b>P</b> | 6.1   | 1611  |
| HEXAETYLTTETRAFOSFAT OCH KOMPRIMERAD GAS, BLANDNING  | -        | 2.3   | 1612  |
| Hexafluor-2-propanon, se   | -        | 2.3   | 2420  |
| HEXAFLUORACETON  | -        | 2.3   | 2420  |
| HEXAFLUORACETONHYDRAT, FAST  | -        | 6.1   | 3436  |
| HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 2552  |
| HEXAFLUORETAN  | -        | 2.2   | 2193  |
| HEXAFLUORFOSFORSYRA  | -        | 8     | 1782  |
| HEXAFLUORPROPEN (KÖLDMEDIUM R 1216)  | -        | 2.2   | 1858  |
| Hexahydrobensen, se  | -        | 3     | 1145  |
| Hexahidropyridin, se   | -        | -     | -     |
| Hexahydrotiofenol, se  | -        | 3     | 3054  |
| Hexahydrotoluen, se  | -        | 3     | 2296  |
| Hexaklor-1,3-butadien, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2279  |
| 1,3-Hexaklorbutadien, se   | <b>P</b> | 6.1   | 2279  |
| Hexaklor-2-propanon, se  | -        | 6.1   | 2661  |
| HEXAKLORACETON   | -        | 6.1   | 2661  |
| HEXAKLORBENSEN   | -        | 6.1   | 2729  |
| HEXAKLORBUTADIEN   | <b>P</b> | 6.1   | 2279  |
| HEXAKLORCYKLOPENTADIEN   | -        | 6.1   | 2646  |
| Hexaklorofan, se   | -        | 6.1   | 2875  |
| HEXAKLOROFEN   | -        | 6.1   | 2875  |
| HEXALDEHYD   | -        | 3     | 1207  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Hexametylen, se   | -        | 3     | 1145  |
| HEXAMETYLENDIAMIN, FAST   | -        | 8     | 2280  |
| HEXAMETYLENDIAMIN, LÖSNING  | -        | 8     | 1783  |
| HEXAMETYLENDIAMIN, SMÄLT  | -        | 8     | 2280  |
| HEXAMETYLENDIISOCYANAT  | -        | 6.1   | 2281  |
| HEXAMETYLENIMIN   | -        | 3     | 2493  |
| HEXAMETYLENTETRAMIN   | -        | 4.1   | 1328  |
| 3,3,6,6,9,9-Hexametyl-1,2,4,5-tetraoxacyklononan (koncentration ≤ 52 %, med spädmiddel typ A), se | -        | 5.2   | 3105  |
| 3,3,6,6,9,9-Hexametyl-1,2,4,5-tetraoxacyklononan (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se  | -        | 5.2   | 3106  |
| 3,3,6,6,9,9-Hexametyl-1,2,4,5-tetraoxacyklononan (koncentration > 52 – 100 %), se                 | -        | 5.2   | 3102  |
| Hexamin, se   | -        | 4.1   | 1328  |
| Hexan, se   | -        | 3     | 1208  |
| 1,6-Hexandiamin, fast, se   | -        | 8     | 2280  |
| 1,6-Hexandiamin, lösning, se  | -        | 8     | 1783  |
| HEXANER   | -        | 3     | 1208  |
| HEXANITRODIFENYLAMIN  | -        | 1.1D  | 0079  |
| Hexanitrodifenylsulfid, fuktad, se  | -        | 4.1   | 2852  |
| HEXANITROSTILBEN  | -        | 1.1D  | 0392  |
| Hexanol, se   | -        | 3     | 2282  |
| HEXANOLER   | -        | 3     | 2282  |
| Hexansyra, se   | -        | 8     | 2829  |
| HEXOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten  | -        | 1.1D  | 0072  |
| HEXOGEN, OKÄNSLIGGJORD  | -        | 1.1D  | 0483  |
| HEXOGEN I BLANDNING MED HMX, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande          | -        | 1.1D  | 0391  |
| HEXOGEN I BLANDNING MED HMX, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten                                    | -        | 1.1D  | 0391  |
| HEXOGEN I BLANDNING MED OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande      | -        | 1.1D  | 0391  |
| HEXOGEN I BLANDNING MED OKTOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten                                | -        | 1.1D  | 0391  |
| Hexoinsyra, se  | -        | 8     | 2829  |
| Hexolit, se   | -        | 1.1D  | 0118  |
| Hexon, se   | -        | 3     | 1245  |
| HEXOLIT (HEXOTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten                               | -        | 1.1D  | 0118  |
| HEXOTONAL   | -        | 1.1D  | 0393  |
| HEXYL   | -        | 1.1D  | 0079  |
| Hexylacetat, se   | -        | 3     | 1233  |
| Hexylaldehyd, se  | -        | 3     | 1207  |
| Hexylbensen, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| alfa-Hexylen, se  | -        | 3     | 2370  |
| Hexylklorid, se   | <b>P</b> | -     | -     |
| Hexylsyra, se   | -        | 8     | 2829  |
| HEXYLTRIKLORSILAN   | -        | 8     | 1784  |
| HMDI, se  | -        | 6.1   | 2281  |
| HMX/rdx, se   | -        | 1.1D  | 0391  |
| HMX/TNT, se   | -        | 1.1D  | 0266  |
| HYDRAZIN, VATTENFRI   | -        | 8     | 2029  |
| HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med högst 37 vikt-% hydrazin   | -        | 6.1   | 3293  |
| HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin  | -        | 8     | 2030  |
| HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, BRANDFARLIG med över 37 vikt-% hydrazin                                  | -        | 8     | 3484  |
| Hydrazinbas, vattenlösning, se  | -        | 6.1   | 3293  |
| Hydrazinbensen, se  | -        | 6.1   | 2572  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| HYDRAZINHYDRAT eller HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med minst 37 vikt-% men högst 64 vikt-% hydrazin | -        | 8     | 2030  |
| Hydrofluorborsyra, se  | -        | 8     | 1775  |
| Hydrofluorkiselsyra, se  | -        | 8     | 1778  |
| Hydrokiselfluorsyra, se  | -        | 8     | 1778  |
| 1-HYDROXYBENSOTRIAZOL, VATTENFRI, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten             | -        | 1.3C  | 0508  |
| 1-HYDROXYBENSOTRIAZOLMONOHYDRAT  | -        | 4.1   | 3474  |
| 3-Hydroxibutan-2-on, se  | -        | 3     | 2621  |
| 3-Hydroxibutanal, se   | -        | 6.1   | 2839  |
| 3-Hydroxibutyraldehyd, se  | -        | 6.1   | 2839  |
| Hydroxidimetylbensener, fasta, se  | -        | 6.1   | 2261  |
| Hydroxidimetylbensener, flytande, se   | -        | 6.1   | 2261  |
| 2-(2-Hydroxietoxi)-1-(pyrrolidin-1-yl)bensen-4-diazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se   | -        | 4.1   | 3236  |
| 3-(2-Hydroxietoxi)-4-(pyrrolidin-1-yl)bensen-diazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se     | -        | 4.1   | 3236  |
| 2-Hydroxietylamin, se  | -        | 8     | 2491  |
| 3-Hydroxifenol, se   | -        | 6.1   | 2876  |
| 2-Hydroxikamfan, se  | -        | 4.1   | 1312  |
| HYDROXYLAMINSULFAT   | -        | 8     | 2865  |
| Hydroxylammoniumsulfat, se   | -        | 8     | 2865  |
| 1-Hydroxi-3-metyl-2-penten-4-yn, se  | -        | 8     | 2705  |
| HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.   | -        | 5.1   | 3212  |
| HYPOKLORITLÖSNING  | -        | 8     | 1791  |
| HÖ   | -        | 4.1   | 1327  |
| Imazalil, se PESTICID, N.O.S.  | -        | -     | -     |
| 3,3'-IMINODIPROPYLAMIN   | -        | 8     | 2269  |
| INSEKTICID, BRANDFARLIG, GASFORMIG, N.O.S.   | -        | 2.1   | 3354  |
| INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.   | -        | 2.3   | 3355  |
| INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, N.O.S.  | -        | 2.3   | 1967  |
| INSEKTICID, GASFORMIG, N.O.S.  | -        | 2.2   | 1968  |
| loxynil, se PESTICID, N.O.S.   | <b>P</b> | -     | -     |
| lprobenfos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Isoamylacetat, se  | -        | 3     | 1104  |
| Isoamylalkohol, se   | -        | 3     | 1105  |
| Isoamylbromid, se  | -        | 3     | 2341  |
| Isoamylbutyrat, se   | -        | 3     | 2620  |
| alfa-Isoamylen, se   | -        | 3     | 2561  |
| Isoamylformiat, se   | -        | 3     | 1109  |
| Isoamylmerkaptan, se   | <b>P</b> | 3     | 1111  |
| Isoamylnitrat, se  | -        | 3     | 1112  |
| Isoamylnitrit, se  | -        | 3     | 1113  |
| Isobenzan, se KLORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| ISOBUTAN   | -        | 2.1   | 1969  |
| Isobutanal, se   | -        | 3     | 2045  |
| ISOBUTANOL (ISOBUTYLALKOHOL)   | -        | 3     | 1212  |
| ISOBUTEN   | -        | 2.1   | 1055  |
| Isobutenol, se   | -        | 3     | 2614  |
| Isobutenylklorid, se   | -        | 3     | 2554  |
| ISOBUTYLACETAT   | -        | 3     | 1213  |
| ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERAT  | -        | 3     | 2527  |
| ISOBUTYLAMIN   | -        | 3     | 1214  |
| Isobutylbensen, se   | -        | 3     | 2709  |
| Isobutylbromid, se   | -        | 3     | 2342  |
| Isobutylen, se   | -        | 2.1   | 1055  |

| Ämne, material eller föremål                           | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| ISOBUTYLFORMIAT  | -        | 3     | 2393  |
| ISOBUTYLISOBUTYRAT                                     | -        | 3     | 2528  |
| ISOBUTYLISOCYANAT                                      | -        | 3     | 2486  |
| Isobutyljodid, se                                      | -        | 3     | 2391  |
| Isobutylmerkaptan, se                                  | -        | 3     | 2347  |
| ISOBUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAT                       | -        | 3     | 2283  |
| ISOBUTYLPROPIONAT                                      | -        | 3     | 2394  |
| ISOBUTYLVINYLETER, STABILISERAD                        | -        | 3     | 1304  |
| ISOBUTYLALDEHYD (ISOBUTYRALDEHYD)                      | -        | 3     | 2045  |
| ISOBUTYRONITRIL  | -        | 3     | 2284  |
| ISOBUTYRSYRA   | -        | 3     | 2529  |
| ISOBUTYRYLKLORID                                       | -        | 3     | 2395  |
| ISOCYANATLÖSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.          | -        | 3     | 2478  |
| ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.          | -        | 6.1   | 3080  |
| ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.                       | -        | 6.1   | 2206  |
| ISOCYANATBENSOTRIFLUORIDER                             | -        | 6.1   | 2285  |
| ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.             | -        | 3     | 2478  |
| ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.             | -        | 6.1   | 3080  |
| ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S.                           | -        | 6.1   | 2206  |
| 3-Isocyanatmetyl-3,5,5-trimetylcyklohexylisocyanat, se | -        | 6.1   | 2290  |
| Isodecylakrylat, se                                    | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Isodecyldifenylfosfat, se                              | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Isododekan, se   | -        | 3     | 2286  |
| Isodrin, se KLORORGANISK PESTICID                      | -        | -     | -     |
| Isopenfos, se FOSFORORGANISK PESTICID                  | <b>P</b> | -     | -     |
| ISOFORONDIAMIN   | -        | 8     | 2289  |
| ISOFORONDIISOCYANAT                                    | -        | 6.1   | 2290  |
| ISOHEPTENER  | -        | 3     | 2287  |
| ISOHEXENER   | -        | 3     | 2288  |
| Isolan, se KARBAMATPESTICID                            | -        | -     | -     |
| Isoktaldehyd, se                                       | -        | 3     | 1191  |
| Isoktan, se  | -        | 3     | 1262  |
| ISOOKTENER   | -        | 3     | 1216  |
| Isoktylnitrat, se                                      | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Isopentan, se  | -        | 3     | 1265  |
| ISOPENTENER  | -        | 3     | 2371  |
| Isopentylnitrit, se                                    | -        | 3     | 1113  |
| ISOPREN, STABILISERAD                                  | -        | 3     | 1218  |
| Isoprokarb, se KARBAMATPESTICID                        | <b>P</b> | -     | -     |
| ISOPROPANOL (ISOPROPYLALKOHOL)                         | -        | 3     | 1219  |
| ISOPROPENYLACETAT                                      | -        | 3     | 2403  |
| ISOPROPENYLBENSEN                                      | -        | 3     | 2303  |
| Isopropenylkarbinol, se                                | -        | 3     | 2614  |
| Isopropenylklorid, se                                  | -        | 3     | 2456  |
| 2-Isopropoxipropan, se                                 | -        | 3     | 1159  |
| ISOPROPYL-2-KLORPROPIONAT                              | -        | 3     | 2934  |
| ISOPROPYLACETAT  | -        | 3     | 1220  |
| ISOPROPYLAMIN  | -        | 3     | 1221  |
| ISOPROPYLBENSEN  | -        | 3     | 1918  |
| Isopropylbromid, se                                    | -        | 3     | 2344  |
| ISOPROPYLBUTYRAT                                       | -        | 3     | 2405  |
| Isopropylcyanid, se                                    | -        | 3     | 2284  |
| Isopropyleter, se                                      | -        | 3     | 1159  |
| Isopropylformiat, se                                   | -        | 3     | 1281  |
| ISOPROPYLSYRAFOSFAT                                    | -        | 8     | 1793  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Isopropyliidenacetone, se   | -        | 3     | 1229  |
| ISOPROPYLISOBUTYRAT   | -        | 3     | 2406  |
| ISOPROPYLISOCYANAT  | -        | 3     | 2483  |
| Isopropylkarbinol, se   | -        | 3     | 1212  |
| ISOPROPYLKLORACETAT   | -        | 3     | 2947  |
| ISOPROPYLKLORFORMIAT  | -        | 6.1   | 2407  |
| Isopropylklorid, se   | -        | 3     | 2356  |
| Isopropylkloridkarbonat, se   | -        | 6.1   | 2407  |
| Isopropylkloridmetanoat, se   | -        | 6.1   | 2407  |
| alfa-Isopropyl-alfa-klorpropionat, se   | -        | 3     | 2934  |
| Isopropylkumylhydroperoxid (koncentration ≤ 72%, med spädmedel typ A), se   | -        | 5.2   | 3109  |
| Isopropylmerkaptan, se  | -        | 3     | 2402  |
| Isopropylmetanoat, se   | -        | 3     | 1281  |
| ISOPROPYLNITRAT   | -        | 3     | 1222  |
| ISOPROPYLPROPIONAT  | -        | 3     | 2409  |
| Isopropyl-sec-butylperoxidkarbonat + di-sec-butylperoxidkarbonat + di-isopropylperoxidkarbonat (koncentration ≤ 52 % + ≤ 28 % + ≤ 22 %), se | -        | 5.2   | 3111  |
| Isopropyltoluen, se   | <b>P</b> | 3     | 2046  |
| Isopropyltoluol, se   | <b>P</b> | 3     | 2046  |
| ISOSORBID-5-MONONITRAT  | -        | 4.1   | 3251  |
| ISOSORBIDNITRATBLANDNING, med minst 60% laktos, mannos, stärkelse eller kalciumvätefosfat   | -        | 4.1   | 2907  |
| Isotetrametylbensen, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Isotioat, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| Isovaleraldehyd, se   | -        | 3     | 2058  |
| Isovaleron, se  | -        | 3     | 1157  |
| Isoxation, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| ISÄTTIKA  | -        | 8     | 2789  |
| Jetslag, utan sprängkapsel, se RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel  | -        | -     | -     |
| 2-JODBUTAN  | -        | 3     | 2390  |
| JOD   | -        | 8     | 3495  |
| Jodmetan, se  | -        | 6.1   | 2644  |
| JODMETYLPROPANER  | -        | 3     | 2391  |
| JODMONOKLORID   | -        | 8     | 1792  |
| JODPENTAFLUORID   | -        | 5.1   | 2495  |
| 1-Jodpropan, se   | -        | 3     | 2392  |
| 2-Jodpropan, se   | -        | 3     | 2392  |
| JODPROPANER   | -        | 3     | 2392  |
| alfa-Jodtoluen, se  | -        | 6.1   | 2653  |
| JODVÄTE, VATTENFRITT  | -        | 2.3   | 2197  |
| JODVÄTESYRA   | -        | 8     | 1787  |
| Jute, torr, se  | -        | -     | -     |
| Järn(II)klorid, vattenfri, se   | -        | 8     | 1773  |
| Järn(II)perklorid, vattenfri, se  | -        | 8     | 1773  |
| JÄRN(III)KLORID, LÖSNING  | -        | 8     | 2582  |
| Järn(III)klorid, vattenfri, se  | -        | 8     | 1773  |
| JÄRN(III)NITRAT   | -        | 5.1   | 1466  |
| Järn(III)perklorid, lösning, se   | -        | 8     | 2582  |
| Järnfilspån, se   | -        | 4.2   | 2793  |
| JÄRNHALTIGA METALLBORRSPÅN i en form som är benägen för självupphettning  | -        | 4.2   | 2793  |
| JÄRNHALTIGA METALLFRÄSSPÅN i en form som är benägen för självupphettning  | -        | 4.2   | 2793  |
| JÄRNHALTIGA METALLSKÄRSPÅN i en form som är benägen för självupphettning  | -        | 4.2   | 2793  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| JÄRNHALTIGA METALLSVARVSPÅN i en form som är benägen för självupphettning   | -        | 4.2   | 2793  |
| JÄRNKARBONYL  | -        | 6.1   | 1994  |
| Järnklorid, lösning, se   | -        | 8     | 2582  |
| JÄRNKLORID, VATTENFRI   | -        | 8     | 1773  |
| JÄRNOXID, FÖRBRUKAD, från koksgasrening   | -        | 4.2   | 1376  |
| Järnpentakarbonyl, se   | -        | 6.1   | 1994  |
| Järnperklorid, lösning, se  | -        | 8     | 2582  |
| Järnperklorid, vattenfri, se  | -        | 8     | 1773  |
| Järnpulver, pyrofort, se  | -        | 4.2   | 1383  |
| Järnpulver, se  | -        | 4.2   | 1383  |
| JÄRNSVAMP, FÖRBRUKAD, från koksgasrening  | -        | 4.2   | 1376  |
| Järntriklorid, lösning, se  | -        | 8     | 2582  |
| Järntriklorid, vattenfri, se  | -        | 8     | 1773  |
| Järnvägsbloss, se SIGNALBLOSS, HAND   | -        | -     | -     |
| KADMIUMFÖRENING   | <b>P</b> | 6.1   | 2570  |
| KAKODYLSYRA   | -        | 6.1   | 1572  |
| Kalcinerad magnesit (material farligt endast i bulk)  | -        | -     | -     |
| Kalcinerade pyriter (material farligt endast i bulk)  | -        | -     | -     |
| KALCIUM   | -        | 4.3   | 1401  |
| KALCIUM, PYROFORT   | -        | 4.2   | 1855  |
| Kalciumamalgam, fast, se  | -        | 4.3   | 3402  |
| Kalciumamalgam, flytande, se  | -        | 4.3   | 1389  |
| KALCIUMARSENAT  | <b>P</b> | 6.1   | 1573  |
| KALCIUMARSENAT OCH KALCIUMARSENIT, BLANDNING, FAST  | <b>P</b> | 6.1   | 1574  |
| Kalciumbisulfid, lösning, se  | -        | 8     | 2693  |
| KALCIUMCYANAMID, med över 0,1 vikt-% kalciumkarbid  | -        | 4.3   | 1403  |
| KALCIUMCYANID   | <b>P</b> | 6.1   | 1575  |
| Kalciumdispersioner, se   | -        | 4.3   | 1391  |
| KALCIUMDITIONIT (KALCIUMHYDROSULFIT)  | -        | 4.2   | 1923  |
| Kalciumfluorid (material farligt endast i bulk)   | -        | -     | -     |
| KALCIUMFOSFID   | -        | 4.3   | 1360  |
| KALCIUMHYDRID   | -        | 4.3   | 1404  |
| KALCIUMHYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor  | -        | 5.1   | 2208  |
| KALCIUMHYPOKLORIT, TORR, FRÄTANDE eller KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, FRÄTANDE, med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)        | -        | 5.1   | 3485  |
| KALCIUMHYPOKLORIT, TORR BLANDNING, FRÄTANDE, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor   | -        | 5.1   | 3486  |
| KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD, FRÄTANDE eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING, FRÄTANDE med minst 5,5 % men högst 16 % vatten | -        | 5.1   | 3487  |
| KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD   | -        | 5.1   | 2880  |
| KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5 % men högst 16 % vatten   | -        | 5.1   | 2880  |
| KALCIUMHYPOKLORIT, TORR   | -        | 5.1   | 1748  |
| KALCIUMHYPOKLORITBLANDNING, TORR, med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)   | -        | 5.1   | 1748  |
| KALCIUMKARBID   | -        | 4.3   | 1402  |
| KALCIUMKLORAT   | -        | 5.1   | 1452  |
| KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING  | -        | 5.1   | 2429  |
| KALCIUMKLORIT   | -        | 5.1   | 1453  |
| Kalciumlegering, ej pyrofor, se   | -        | 4.3   | 1421  |
| KALCIUMLEGERINGAR, PYROFORA   | -        | 4.2   | 1855  |
| KALCIUMMANGANKISEL  | -        | 4.3   | 2844  |
| KALCIUMNITRAT   | -        | 5.1   | 1454  |

| Ämne, material eller föremål                  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| KALCIUMOXID                                   | -        | 8     | 1910  |
| KALCIUMPERKLORAT                              | -        | 5.1   | 1455  |
| KALCIUMPERMANGANAT                            | -        | 5.1   | 1456  |
| KALCIUMPEROXID                                | -        | 5.1   | 1457  |
| KALCIUMRESINAT                                | -        | 4.1   | 1313  |
| KALCIUMRESINAT, NEDSMÅLT och stelnat          | -        | 4.1   | 1314  |
| KALCIUMSILICID                                | -        | 4.3   | 1405  |
| Kalciumvätesulfid, lösning, se                | -        | 8     | 2693  |
| Kalilut, se                                   | -        | 8     | 1814  |
| KALIUM  | -        | 4.3   | 2257  |
| Kaliumamalgam, fast, se                       | -        | 4.3   | 3401  |
| Kaliumamalgam, flytande, se                   | -        | 4.3   | 1389  |
| Kaliumamid, se                                | -        | 4.3   | 1390  |
| Kaliumantimontartrat, se                      | -        | 6.1   | 1551  |
| KALIUMARSENAT                                 | -        | 6.1   | 1677  |
| KALIUMARSENIT                                 | -        | 6.1   | 1678  |
| Kaliumbifluorid, fast, se                     | -        | 8     | 1811  |
| Kaliumbifluorid, lösning, se                  | -        | 8     | 1811  |
| Kaliumbisulfat, se                            | -        | 8     | 2509  |
| Kaliumbisulfid, lösning, se                   | -        | 8     | 2693  |
| KALIUMBORHYDRID                               | -        | 4.3   | 1870  |
| KALIUMBROMAT                                  | -        | 5.1   | 1484  |
| KALIUMCYANID, FAST                            | <b>P</b> | 6.1   | 1680  |
| KALIUMCYANIDLÖSNING                           | <b>P</b> | 6.1   | 3413  |
| Kaliumcyanokuprat(I), se                      | <b>P</b> | 6.1   | 1679  |
| Kaliumcyanomerkurat, se                       | <b>P</b> | 6.1   | 1626  |
| Kaliumdicyanokuprat(I), se                    | -        | 6.1   | 1679  |
| Kaliumdispersioner, se                        | -        | 4.3   | 1391  |
| KALIUMDITIONIT (KALIUMHYDROSULFIT)            | -        | 4.2   | 1929  |
| Kaliumdivätearsenat, se                       | -        | 6.1   | 1677  |
| KALIUMFLUORACETAT                             | -        | 6.1   | 2628  |
| KALIUMFLUORID, FAST                           | -        | 6.1   | 1812  |
| KALIUMFLUORIDLÖSNING                          | -        | 6.1   | 3422  |
| Kaliumfluorsilikat, se                        | -        | 6.1   | 2655  |
| KALIUMFOSFID                                  | -        | 4.3   | 2012  |
| Kaliumhexafluorsilikat, se                    | -        | 6.1   | 2655  |
| KALIUMHYDROXID, FAST                          | -        | 8     | 1813  |
| KALIUMHYDROXID, LÖSNING                       | -        | 8     | 1814  |
| Kaliumhypoklorit, lösning, se                 | -        | 8     | 1791  |
| KALIUMKISELFUORID                             | -        | 6.1   | 2655  |
| KALIUMKLORAT                                  | -        | 5.1   | 1485  |
| Kaliumklorat blandat med mineralolja, se      | -        | 1.1D  | 0083  |
| KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING                   | -        | 5.1   | 2427  |
| KALIUMKOPPARCYANID                            | <b>P</b> | 6.1   | 1679  |
| KALIUMKVICKSILVER(II)CYANID                   | <b>P</b> | 6.1   | 1626  |
| KALIUMKVICKSILVER(II)JODID                    | <b>P</b> | 6.1   | 1643  |
| Kaliumlegeringar, metalliska, se              | -        | 4.3   | 1420  |
| KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA                  | -        | 4.3   | 3403  |
| KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE               | -        | 4.3   | 1420  |
| KALIUMMETAVANADAT                             | -        | 6.1   | 2864  |
| KALIUMMONOXID                                 | -        | 8     | 2033  |
| KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FASTA               | -        | 4.3   | 3404  |
| KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE            | -        | 4.3   | 1422  |
| KALIUMNITRAT                                  | -        | 5.1   | 1486  |
| Kaliumnitrat och natriumnitrat, blandning, se | -        | 5.1   | 1499  |



| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| KALIUMNITRAT OCH NATRIUMNITRIT, BLANDNING                                  | -        | 5.1   | 1487  |
| KALIUMNITRIT   | -        | 5.1   | 1488  |
| Kaliumoxid, se   | -        | 8     | 2033  |
| KALIUMPERKLORAT  | -        | 5.1   | 1489  |
| KALIUMPERMANGANAT  | -        | 5.1   | 1490  |
| KALIUMPEROXID  | -        | 5.1   | 1491  |
| KALIUMPERSULFAT  | -        | 5.1   | 1492  |
| KALIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten                             | -        | 4.2   | 1382  |
| KALIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten                   | -        | 8     | 1847  |
| KALIUMSULFID, VATTENFRI  | -        | 4.2   | 1382  |
| KALIUMSUPEROXID  | -        | 5.1   | 2466  |
| Kaliumsyrafluorid, fast, se  | -        | 8     | 1811  |
| Kaliumsyrafluorid, lösning, se   | -        | 8     | 1811  |
| Kaliumtetracyanomercurat(II), se   | -        | 6.1   | 1626  |
| Kaliumvanadat, se  | -        | 6.1   | 2864  |
| KALIUMVÄTEDIFLUORID, FAST  | -        | 8     | 1811  |
| KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING   | -        | 8     | 3421  |
| Kaliumvätefluorid, fast, se  | -        | 8     | 1811  |
| Kaliumvätefluorid, lösning, se   | -        | 8     | 3421  |
| KALIUMVÄTESULFAT   | -        | 8     | 2509  |
| Kalk (osläckt) (material farligt endast i bulk)                            | -        | -     | -     |
| Kalk, osläckt, dolomiter- (material farligt endast i bulk)                 | -        | -     | -     |
| 2-Kamfanol, se   | -        | 4.1   | 1312  |
| 2-Kamfanon, se   | -        | 4.1   | 2717  |
| Kamfeklor, se KOLORORGANISK PESTICID                                       | <b>P</b> | -     | -     |
| KAMFER, syntetisk  | -        | 4.1   | 2717  |
| KAMFEROLJA   | -        | 3     | 1130  |
| Kapok, torr, se  | -        | -     | -     |
| Kaproinsyraaldehyd, se   | -        | 3     | 1207  |
| KAPRONSYRA   | -        | 8     | 2829  |
| KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG   | -        | 6.1   | 2757  |
| KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c. | -        | 3     | 2758  |
| KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG   | -        | 6.1   | 2992  |
| KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C      | -        | 6.1   | 2991  |
| Karbanil, se   | -        | 6.1   | 2487  |
| Karbaryl, se KARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Karbendazim, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| Karbofenotion, se FOSFORORGANISK PESTICID                                  | <b>P</b> | -     | -     |
| Karbofuran, se KARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Karbolsyra, fast, se   | -        | 6.1   | 1671  |
| Karbolsyra, smält, se  | -        | 6.1   | 2312  |
| Karbolsyralösning, se  | -        | 6.1   | 2821  |
| Karbonpapper, se   | -        | 4.2   | 1379  |
| KARBONYLFLUORID  | -        | 2.3   | 2417  |
| Karbonylklorid, se   | -        | 2.3   | 1076  |
| KARBONYLSULFID   | -        | 2.3   | 2204  |
| Karduser, se DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER                            | -        | -     | -     |
| Kartaphydroklorid, se KARBAMATPESTICID                                     | <b>P</b> | -     | -     |
| Kaustikpottaska, fast, se  | -        | 8     | 1813  |
| Kaustikpottaska, flytande, se  | -        | 8     | 1814  |
| Kaustiksoda, fast, se  | -        | 8     | 1823  |
| Kaustiksoda, lösning, se   | -        | 8     | 1824  |
| Kaustisk kalcinerad magnesit (material farligt endast i bulk)              | -        | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Kelevan, se PESTICID, N.O.S.   | -        | -     | -     |
| KEMIFÖRSÖKSSATS eller FÖRSTA HJÄLPEN-UTRUSTNING  | -        | 9     | 3316  |
| KEMISKT PROV, GIFTIGT  | -        | 6.1   | 3315  |
| KETONER, FLYTANDE, N.O.S.  | -        | 3     | 1224  |
| Kimrök, se   | -        | 4.2   | 1361  |
| KINOLIN  | -        | 6.1   | 2656  |
| Kinon, se  | -        | 6.1   | 2587  |
| KISELFLUORIDER, N.O.S.   | -        | 6.1   | 2856  |
| Kiselfluorsyra, se   | -        | 8     | 1778  |
| Kiseljärn, med 25 till 30 % kisel eller med minst 90 % kisel (inklusive briketter)<br>(material farligt endast i bulk) | -        | -     | -     |
| KISELJÄRN, med minst 30 vikt-% men mindre än 90 vikt-% kisel   | -        | 4.3   | 1408  |
| Kiselkalcium, se   | -        | 4.3   | 1405  |
| Kiselklorid, se  | -        | 8     | 1818  |
| KISELLITIUM  | -        | 4.3   | 1417  |
| KISELPULVER, AMORFT  | -        | 4.1   | 1346  |
| KISELTETRAFLUORID  | -        | 2.3   | 1859  |
| Kiseltetrahydrid, komprimerad, se  | -        | 2.1   | 2203  |
| KISELTETRAKLORID   | -        | 8     | 1818  |
| KISELVÄTE, KOMPRIMERAT (SILAN, KOMPRIMERAT)  | -        | 2.1   | 2203  |
| Klister, flytande, se  | -        | 3     | 1133  |
| KLOR   | <b>P</b> | 2.3   | 1017  |
| KLORACETALDEHYD  | -        | 6.1   | 2232  |
| KLORACETOFENON, FAST   | -        | 6.1   | 1697  |
| KLORACETOFENON, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 3416  |
| KLORACETON, STABILISERAD   | <b>P</b> | 6.1   | 1695  |
| KLORACETONITRIL  | -        | 6.1   | 2668  |
| KLORACETYLKLORID   | -        | 6.1   | 1752  |
| KLORAL, VATTENFRI, STABILISERAD  | -        | 6.1   | 2075  |
| p-Klor-o-aminofenol, se  | -        | 6.1   | 2673  |
| 2-Kloranilin, se   | -        | 6.1   | 2019  |
| 3-Kloranilin, se   | -        | 6.1   | 2019  |
| 4-Kloranilin, se   | -        | 6.1   | 2018  |
| o-Kloranilin, se   | -        | 6.1   | 2019  |
| p-Kloranilin, se   | -        | 6.1   | 2018  |
| KLORANILINER, FASTA  | -        | 6.1   | 2018  |
| KLORANILINER, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 2019  |
| KLORANISIDINER   | -        | 6.1   | 2233  |
| KLORAT OCH BORAT, BLANDNING  | -        | 5.1   | 1458  |
| KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID, BLANDNING; FAST  | -        | 5.1   | 1459  |
| KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING  | -        | 5.1   | 3407  |
| KLORATER, OORGANISKA, N.O.S.   | -        | 5.1   | 1461  |
| KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.  | -        | 5.1   | 3210  |
| KLORBENSEN   | -        | 3     | 1134  |
| KLORBENSOTRIFLUORIDER  | -        | 3     | 2234  |
| KLORBENSYLKLORIDER, FASTA  | <b>P</b> | 6.1   | 3427  |
| KLORBENSYLKLORIDER, FLYTANDE   | <b>P</b> | 6.1   | 2235  |
| p-Klorinerade paraffiner (C10-C17), se   | <b>P</b> | -     | -     |
| Klorbromid, se   | -        | 2.3   | 2901  |
| 2-Klorbutadien-1,3, stabiliserad, se   | -        | 3     | 1991  |
| 1-Klorbutan, se  | -        | 3     | 1127  |
| 2-Klorbutan, se  | -        | 3     | 1127  |
| KLORBUTANER  | -        | 3     | 1127  |
| Klorcyanid, stabiliserad, se   | <b>P</b> | 2.3   | 1589  |
| Klordan, se KLORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| 3-Klor-4-dietylaminobensendiazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se  | -        | 4.1   | 3226  |
| KLORDIFLUORBROMMETAN   | -        | 2.2   | 1974  |
| 1-Klor-1,1-difluoretan (KÖLDMEDIUM R 142B)   | -        | 2.1   | 2517  |
| KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22)   | -        | 2.2   | 1018  |
| KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502). | -        | 2.2   | 1973  |
| 3-Klor-1,2-dihydroxiopropan, se  | -        | 6.1   | 2689  |
| Klordimeform, se KOLORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| Klordimeformhydroklorid, se KOLORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| KLORDIMETYLETER  | -        | 6.1   | 1239  |
| KLORDINITROBENSENER, FASTA   | <b>P</b> | 6.1   | 1577  |
| KLORDINITROBENSENER, FLYTANDE  | <b>P</b> | 6.1   | 1577  |
| Kloretan, se   | -        | 2.1   | 1037  |
| 2-KLORETANAL   | -        | 6.1   | 2232  |
| Kloretannitril, se   | -        | 6.1   | 2668  |
| 2-Kloretanol, se   | -        | 6.1   | 1135  |
| 2-Kloretylalkohol, se  | -        | 6.1   | 1135  |
| Klorfacinon, se KOLORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| KLORFENOLATER, FASTA   | -        | 8     | 2905  |
| KLORFENOLATER, FLYTANDE  | -        | 8     | 2904  |
| KLORFENOLER, FASTA   | -        | 6.1   | 2020  |
| KLORFENOLER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 2021  |
| Klorfenvinfos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| KLORFENYLTRIKLORSILAN  | <b>P</b> | 8     | 1753  |
| KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S  | -        | 6.1   | 2742  |
| KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3277  |
| KLORITER, OORGANISKA, N.O.S.   | -        | 5.1   | 1462  |
| KLORITLÖSNING  | -        | 8     | 1908  |
| Klorkarbonater, giftiga, frätande, brandfarliga, n.o.s., se  | -        | 6.1   | 2742  |
| Klorkarbonater, giftiga, frätande, n.o.s., se  | -        | 6.1   | 3277  |
| KLORKRESOLER, FASTA  | -        | 6.1   | 3437  |
| KLORKRESOLER, LÖSNING  | -        | 6.1   | 2669  |
| Klormefos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| Klormetan, se  | -        | 2.1   | 1063  |
| 1-Klor-3-metylbutan, se  | -        | 3     | 1107  |
| 2-Klor-2-metylbutan, se  | -        | 3     | 1107  |
| Klormetylcyanid, se  | -        | 6.1   | 2668  |
| KLORMETYLETYLETER  | -        | 3     | 2354  |
| Klormetylfenoler, fasta, se  | -        | 6.1   | 2669  |
| Klormetylfenoler, flytande, se   | -        | 6.1   | 2669  |
| 3-Klor-4-metylfenylisocyanat, FAST   | -        | 6.1   | 3428  |
| 3-Klor-4-metylfenylisocyanat, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 2236  |
| KLORMETYLKLORFORMIAT   | -        | 6.1   | 2745  |
| 1-Klor-2-metylpropan, se   | -        | 3     | 1127  |
| 2-Klor-2-metylpropan, se   | -        | 3     | 1127  |
| Klormetylpropaner, se  | -        | 3     | 1127  |
| KLORNITROANILINER  | <b>P</b> | 6.1   | 2237  |
| KLORNITROBENSENER, FASTA   | -        | 6.1   | 1578  |
| KLORNITROBENSENER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 3409  |
| 4-Klor-3-nitrobensotrifluorid  | <b>P</b> | 6.1   | 2307  |
| 2-Klor-6-nitrotoluen, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| 4-Klor-2-nitrotoluen, se   | <b>P</b> | 6.1   | 2433  |
| KLORNITROTOLUENER, FASTA   | <b>P</b> | 6.1   | 3457  |
| KLORNITROTOLUENER, FLYTANDE  | <b>P</b> | 6.1   | 2433  |
| Klor-o-nitrotoluen, se   | <b>P</b> | 6.1   | 2433  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| KLOROFORM   | -        | 6.1   | 1888  |
| 1-Kloroktan, se   | -        | 9     | 3082  |
| KLOROPREN, STABILISERAD   | -        | 3     | 1991  |
| KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG   | -        | 6.1   | 2761  |
| KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.   | -        | 3     | 2762  |
| KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG   | -        | 6.1   | 2996  |
| KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C        | -        | 6.1   | 2995  |
| KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115)   | -        | 2.2   | 1020  |
| KLORPENTAFLUORID  | -        | 2.3   | 2548  |
| Klorpentaner, se  | -        | 3     | 1107  |
| 3-Klorperoxibensoesyra (koncentration ≤ 57 %, med inert fast ämne och vatten), se | -        | 5.2   | 3106  |
| 3-Klorperoxibensoesyra (koncentration ≤ 77 %, med inert fast ämne och vatten), se | -        | 5.2   | 3106  |
| 3-Klorperoxibensoesyra (koncentration 57 – 86 % med inert fast ämne), se          | -        | 5.2   | 3102  |
| KLORPIKRIN  | -        | 6.1   | 1580  |
| KLORPIKRIN OCH METYLBROMID, BLANDNING med högst 2 % klorpikrin                    | -        | 2.3   | 1581  |
| KLORPIKRIN- OCH METYLKLORID, BLANDNING  | -        | 2.3   | 1582  |
| KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1583  |
| KLORPLATINSYRA, FAST  | -        | 8     | 2507  |
| 1-KLORPROPAN  | -        | 3     | 1278  |
| 2-KLORPROPAN  | -        | 3     | 2356  |
| 1-KLORPROPAN-2-OL   | -        | 6.1   | 2611  |
| 3-KLORPROPAN-1-OL   | -        | 6.1   | 2849  |
| 3-Klorpropandiol-1,2, se  | -        | 6.1   | 2689  |
| 2-KLORPROPEN  | -        | 3     | 2456  |
| 3-Klorpropen, se  | -        | 3     | 1100  |
| alfa-Klorpropen, se   | -        | 3     | 1100  |
| 2-KLORPROPIONSYRA   | -        | 8     | 2511  |
| alfa-Klorpropionsyra, fast, se  | -        | 8     | 2511  |
| alfa-Klorpropionsyra, lösning, se   | -        | 8     | 2511  |
| 2-Klorpropylen, se  | -        | 3     | 2456  |
| 2-KLORPYRIDIN   | -        | 6.1   | 2822  |
| Klorpyrifos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.                                       | -        | 3     | 2985  |
| KLORSILANER, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.                                       | -        | 8     | 2986  |
| KLORSILANER, FRÅTANDE, N.O.S.   | -        | 8     | 2987  |
| KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3361  |
| KLORSILANER, GIFTIGA, FRÅTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.                              | -        | 6.1   | 3362  |
| KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÅTANDE, N.O.S.                       | -        | 4.3   | 2988  |
| KLORSULFONSYRA, (med eller utan svaveltrioxid)                                    | -        | 8     | 1754  |
| Klorsvavelsyra, se  | -        | 8     | 1834  |
| KLORSYRA, VATTENLÖSNING, med högst 10% klorsyra                                   | -        | 5.1   | 2626  |
| 1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124)                                  | -        | 2.2   | 1021  |
| Klortiofos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| KLORTOLUENER  | <b>P</b> | 3     | 2238  |
| KLORTOLUIDINER, FASTA   | -        | 6.1   | 2239  |
| KLORTOLUIDINER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 3429  |
| 4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, FAST  | -        | 6.1   | 1579  |
| 4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, LÖSNING   | -        | 6.1   | 3410  |
| Klortrifluoretylen, stabiliserad, se  | -        | 2.3   | 1082  |
| KLORTRIFLUORID  | -        | 2.3   | 1749  |
| 1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A)                                     | -        | 2.2   | 1983  |
| KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13)   | -        | 2.2   | 1022  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503). | -        | 2.2   | 2599  |
| 2-Klor-5-trifluormetylnitrobenzen, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2307  |
| Klorvinylacetat, se  | -        | 6.1   | 2589  |
| KLORVÄTE, VATTENFRITT  | -        | 2.3   | 1050  |
| KLORVÄTESYRA   | -        | 8     | 1789  |
| KLORÄTTIKSYRA, FAST  | -        | 6.1   | 1751  |
| KLORÄTTIKSYRA, LÖSNING   | -        | 6.1   | 1750  |
| KLORÄTTIKSYRA, SMÄLT   | -        | 6.1   | 3250  |
| KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA  | -        | 1.2F  | 0204  |
| KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA  | -        | 1.1D  | 0374  |
| KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA  | -        | 1.2D  | 0375  |
| KNALLADDNINGAR, MED EXPLOSIVÄMNE   | -        | 1.1F  | 0296  |
| KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG  | -        | 1.1G  | 0192  |
| KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG  | -        | 1.4S  | 0193  |
| KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG  | -        | 1.3G  | 0492  |
| KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG  | -        | 1.4G  | 0493  |
| KOBOLTNAFTENATPULVER   | -        | 4.1   | 2001  |
| KOBOLTRESINAT, UTFÄLLT   | -        | 4.1   | 1318  |
| Kokonitril, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Kol (material farligt endast i bulk)   | -        | -     | -     |
| KOL, AKTIVT  | -        | 4.2   | 1362  |
| KOL, animaliskt ursprung   | -        | 4.2   | 1361  |
| KOL, vegetabiliskt ursprung  | -        | 4.2   | 1361  |
| Kolanhydrid, se  | -        | 2.2   | 1013  |
| Kobisulfid, se   | -        | 3     | 1131  |
| KOLDIOXID  | -        | 2.2   | 1013  |
| KOLDIOXID, FAST (TORRIS)   | -        | 9     | 1845  |
| KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE  | -        | 2.2   | 2187  |
| KOLDISULFID  | -        | 3     | 1131  |
| KOLGAS, KOMPRIMERAD  | -        | 2.3   | 1023  |
| Kollodumbomull (klass 1), se NITROCELLULOSA  | -        | -     | -     |
| Kollodumbomull med alkohol, se   | -        | 4.1   | 2556  |
| Kollodumbomull med mjukningsmedel, se  | -        | 4.1   | 2557  |
| Kollodumbomull med vatten, se  | -        | 4.1   | 2555  |
| Kollodiumlösning, se   | -        | 3     | 2059  |
| KOLMONOXID, KOMPRIMERAD  | -        | 2.3   | 1016  |
| Koloxifluorid, komprimerad, se   | -        | 2.3   | 2417  |
| Koloxifluorid, se  | -        | 2.3   | 2417  |
| Koloxisulfid, se   | -        | 2.3   | 2204  |
| Kolsvavla, se  | -        | 3     | 1131  |
| Kolsyraanhydrid, kyld, flytande, se  | -        | 2.2   | 2187  |
| KOLTETRABROMID   | <b>P</b> | 6.1   | 2516  |
| KOLTETRAKLORID   | <b>P</b> | 6.1   | 1846  |
| Koltjärenafta, se PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. or PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.                                 | -        | -     | -     |
| KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S  | -        | 2.1   | 1964  |
| KOLVÄTEGAS, BLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.   | -        | 2.1   | 1965  |
| KOLVÄTEGASREFILLER FÖR SMÅ ANORDNINGAR, med utsläppsventil   | -        | 2.1   | 3150  |
| KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.   | -        | 3     | 3295  |
| KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.   | -        | 1.2B  | 0382  |
| KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.   | -        | 1.4B  | 0383  |
| KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.   | -        | 1.4S  | 0384  |
| KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.   | -        | 1.1B  | 0461  |
| KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.   | -        | 2.1   | 1954  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.                           | -        | 2.3   | 3305  |
| KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                                     | -        | 2.3   | 1953  |
| KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.  | -        | 2.3   | 3304  |
| KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.  | -        | 2.3   | 1955  |
| KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.                            | -        | 2.3   | 3306  |
| KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.                                      | -        | 2.3   | 3303  |
| KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.  | -        | 2.2   | 1956  |
| KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.  | -        | 2.2   | 3156  |
| KONdensERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.   | -        | 2.1   | 3161  |
| KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.                           | -        | 2.3   | 3309  |
| KONdensERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                                     | -        | 2.3   | 3160  |
| KONdensERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.  | -        | 2.3   | 3308  |
| KONdensERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.  | -        | 2.3   | 3162  |
| KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.                            | -        | 2.3   | 3310  |
| KONdensERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.                                      | -        | 2.3   | 3307  |
| KONdensERAD GAS, N.O.S.  | -        | 2.2   | 3163  |
| KONdensERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.  | -        | 2.2   | 3157  |
| Kondenserad naturgas, se   | -        | 2.1   | 1972  |
| KONdensERADE GASER, ej brandfarliga, överlagrade med kväve, koldioxid eller luft | -        | 2.2   | 1058  |
| Kondenserade petroleumgaser, se  | -        | 2.1   | 1075  |
| Koppar(I)arsenit, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1586  |
| Koppar(I)cyanid, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1587  |
| Koppar(I)klorid, se  | <b>P</b> | 8     | 2802  |
| Koppar(II)arsenit, se  | -        | 6.1   | 1586  |
| Koppar(II)klorat, se   | -        | 5.1   | 2721  |
| Koppar(II)klorid, se   | <b>P</b> | 8     | 2802  |
| Koppar(II)sulfat, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| KOPPARACETOARSENIT   | <b>P</b> | 6.1   | 1585  |
| Koppararsenat, se  | -        | 6.1   | 1557  |
| KOPPARARSENIT  | <b>P</b> | 6.1   | 1586  |
| KOPPARCYANID   | <b>P</b> | 6.1   | 1587  |
| KOPPARETYLENDIAMIN, LÖSNING  | <b>P</b> | 8     | 1761  |
| Kopparföreningar, se KOPPARHALTIG PESTICID                                       | -        | -     | -     |
| KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG  | -        | 6.1   | 2775  |
| KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.  | -        | 3     | 2776  |
| KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG  | -        | 6.1   | 3010  |
| KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C       | -        | 6.1   | 3009  |
| KOPPARKLORAT   | -        | 5.1   | 2721  |
| KOPPARKLORID   | <b>P</b> | 8     | 2802  |
| Kopparmetallpulver, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Kopparsulfat, vattenfritt, hydrater och lösningar, se anm. 1                     | <b>P</b> | -     | -     |
| KOPRA  | -        | 4.2   | 1363  |
| Kordit, se KRUT, RÖKSVAGT  | -        | -     | -     |
| Kosmetika, se  | -        | 3     | 1266  |
| KRESOLER, FASTA  | -        | 6.1   | 3455  |
| KRESOLER, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 2076  |
| Kresyldifenylfosfat, se  | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| KRESYLSYRA   | -        | 6.1   | 2022  |
| Kristallolja, se   | <b>P</b> | 3     | 1300  |
| Krokidolit, se   | -        | 9     | 2212  |
| Krom(II)fluorid, fast, se  | -        | 8     | 1756  |
| Krom(II)fluorid, lösning, se   | -        | 8     | 1757  |
| Krom(II)nitrat, se   | -        | 5.1   | 2720  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Krom(III)fluorid, fast, se   | -        | 8     | 1756  |
| Krom(III)fluorid, lösning, se  | -        | 8     | 1757  |
| Krom(VI)dikloriddioxid, se   | -        | 8     | 1758  |
| Kromanhydrid, se   | -        | 5.1   | 1463  |
| KROMFLUORID, FAST  | -        | 8     | 1756  |
| KROMFLUORID, LÖSNING   | -        | 8     | 1757  |
| KROMNITRAT   | -        | 5.1   | 2720  |
| KROMOXIKLORID  | -        | 8     | 1758  |
| KROMSVAVELSYRA   | -        | 8     | 2240  |
| Kromsyra, fast, se   | -        | 5.1   | 1463  |
| KROMSYRA, LÖSNING  | -        | 8     | 1755  |
| KROMTRIOXID, VATTENFRI   | -        | 5.1   | 1463  |
| Kromylklorid, se   | -        | 8     | 1758  |
| KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERAD                                  | <b>P</b> | 6.1   | 1143  |
| KROTONSYRA, FAST   | -        | 8     | 2823  |
| KROTONSYRA, FLYTANDE   | -        | 8     | 3472  |
| KROTONYLEN   | -        | 3     | 1144  |
| KRUT, RÖKSVAGT   | -        | 1.1C  | 0160  |
| KRUT, RÖKSVAGT   | -        | 1.3C  | 0161  |
| KRUT, RÖKSVAGT   | -        | 1.4C  | 0509  |
| KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol                       | -        | 1.1C  | 0433  |
| KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten                        | -        | 1.3C  | 0159  |
| KRUTPASTA, FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol                                   | -        | 1.1C  | 0433  |
| KRUTPASTA, FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten                                    | -        | 1.3C  | 0159  |
| Krypton i ädelgasblandningar, se ÄDELGASER, BLANDNING                            | -        | -     | -     |
| Krypton och kväve, blandningar, se ÄDELGASER OCH KVÄVE, BLANDNING                | -        | -     | -     |
| Krypton och syre, blandningar, se ÄDELGASER OCH SYRE, BLANDNING                  | -        | -     | -     |
| KRYPTON, KOMPRIMERAT   | -        | 2.2   | 1056  |
| KRYPTON, KYLT, FLYTANDE  | -        | 2.2   | 1970  |
| Krysotil, se   | -        | 9     | 2590  |
| Kumafos, se KUMARINDERIVATPESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Kumafuryl, se KUMARINDERIVATPESTICID   | -        | -     | -     |
| Kumaklor, se KUMARINDERIVATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG   | -        | 6.1   | 3027  |
| KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C      | -        | 3     | 3024  |
| KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG   | -        | 6.1   | 3026  |
| KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C      | -        | 6.1   | 3025  |
| Kumatetralyl, se KUMARINDERIVATPESTICID  | -        | -     | -     |
| Kumen, se  | -        | 3     | 1918  |
| Kumylhydroperoxid (koncentration ≤ 90%, med spädmedel typ A), se                 | -        | 5.2   | 3109  |
| Kumylhydroperoxid (koncentration > 90 - 98 %, med spädmedel typ A), se           | -        | 5.2   | 3107  |
| Kumylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 52 % som stabil dispersion i vatten), se | -        | 5.2   | 3119  |
| Kumylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se           | -        | 5.2   | 3115  |
| Kumylperoxineoheptanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se          | -        | 5.2   | 3115  |
| Kumylperoxipivalat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se               | -        | 5.2   | 3115  |
| Kungsvatten, se  | -        | 8     | 1798  |
| KVICKSILVER  | -        | 8     | 2809  |
| Kvicksilver (II)bensoat, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1631  |
| Kvicksilver(I)acetat, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1629  |
| Kvicksilver(I)bisulfat, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1645  |
| Kvicksilver(I)bromid, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1634  |
| Kvicksilver(I)klorid, se   | <b>P</b> | 9     | 3077  |
| KVICKSILVER(I)NITRAT   | <b>P</b> | 6.1   | 1627  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|---|---------|-------|-------|
| Kvicksilver(I)salicylat, se   | P       | 6.1   | 1644  |
| Kvicksilver(I)sulfat, se  | P       | 6.1   | 1645  |
| Kvicksilver(II)acetat, se   | P       | 6.1   | 1629  |
| Kvicksilver(II)ammoniumklorid, se   | P       | 6.1   | 1630  |
| KVICKSILVER(II)ARSENAT  | P       | 6.1   | 1623  |
| Kvicksilver(II)bisulfat, se   | P       | 6.1   | 1645  |
| Kvicksilver(II)bromid, se   | P       | 6.1   | 1634  |
| Kvicksilver(II)cyanid, se   | P       | 6.1   | 1636  |
| Kvicksilver(II)föreningar eller kvicksilver(I)föreningar, se KVICKSILVERHALTIG PESTICID       | P       | -     | -     |
| Kvicksilver(II)glukonat, se   | P       | 6.1   | 1637  |
| Kvicksilver(II)jodid  | P       | 6.1   | 1638  |
| KVICKSILVER(II)KLORID   | P       | 6.1   | 1624  |
| KVICKSILVER(II)NITRAT   | P       | 6.1   | 1625  |
| Kvicksilver(II)oleat, se  | P       | 6.1   | 1640  |
| Kvicksilver(II)oxicyanid, okänsliggjord, se   | P       | 6.1   | 1642  |
| Kvicksilver(II)oxid, se   | P       | 6.1   | 1641  |
| KVICKSILVER(II)SULFAT   | P       | 6.1   | 1645  |
| Kvicksilver(II)sulfat, se   | P       | 6.1   | 1645  |
| Kvicksilver(II)tiocyanat, se  | P       | 6.1   | 1646  |
| KVICKSILVERACETAT   | P       | 6.1   | 1629  |
| KVICKSILVERAMMONIUMKLORID   | P       | 6.1   | 1630  |
| KVICKSILVERBENSOAT  | P       | 6.1   | 1631  |
| Kvicksilverbiklorid, se   | P       | 6.1   | 1624  |
| Kvicksilverbisulfat, se   | P       | 6.1   | 1645  |
| KVICKSILVERBROMIDER   | P       | 6.1   | 1634  |
| KVICKSILVERCYANID   | P       | 6.1   | 1636  |
| KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol | -       | 1.1A  | 0135  |
| KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.   | P       | 6.1   | 2025  |
| KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.   | P       | 6.1   | 2024  |
| KVICKSILVERGLUKONAT   | P       | 6.1   | 1637  |
| KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG  | P       | 6.1   | 2777  |
| KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.          | P       | 3     | 2778  |
| KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG  | P       | 6.1   | 3012  |
| KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C               | P       | 6.1   | 3011  |
| KVICKSILVERJODID  | P       | 6.1   | 1638  |
| Kvicksilverkaliumcyanid, se   | P       | 6.1   | 1626  |
| Kvicksilverkaliumjodid, se  | P       | 6.1   | 1643  |
| KVICKSILVERNUKLEAT  | P       | 6.1   | 1639  |
| KVICKSILVEROLEAT  | P       | 6.1   | 1640  |
| KVICKSILVEROXICYANID, OKÄNSLIGGJORD   | P       | 6.1   | 1642  |
| KVICKSILVEROXID   | P       | 6.1   | 1641  |
| KVICKSILVERSALICYLAT  | P       | 6.1   | 1644  |
| KVICKSILVERTIOCYANAT  | P       | 6.1   | 1646  |
| KVÄVE KOMPRIMERAT   | -       | 2.2   | 1066  |
| KVÄVE, KYLT, FLYTANDE   | -       | 2.2   | 1977  |
| Kvävedioxid och kväveoxid, blandningar, se  | -       | 2.3   | 1975  |
| KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETRAOXID, BLANDNING   | -       | 2.3   | 1975  |
| KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD  | -       | 2.3   | 1660  |
| Kväveoxidul, se   | -       | 2.2   | 1070  |
| Kväveperoxid, se  | -       | 2.3   | 1067  |
| Kväveseskvioxid, se   | -       | 2.3   | 2421  |
| KVÄVETRIFLUORID   | -       | 2.2   | 2451  |



| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| KVÄVETRIOXID  | -        | 2.3   | 2421  |
| KYLMASKINER med brandfarlig, ej giftig kondenserad gas  | -        | 2.1   | 3358  |
| KYLMASKINER, innehållande ej brandfarliga, ej giftiga gaser eller ammoniaklösning (UN 2672)                               | -        | 2.2   | 2857  |
| KUMENER   | <b>P</b> | 3     | 2046  |
| Kymol, se   | <b>P</b> | 3     | 2046  |
| KÖLDMEDIUM N.O.S.   | -        | 2.2   | 1078  |
| KÖLDMEDIUM R 12   | -        | 2.2   | 1028  |
| KÖLDMEDIUM R 14   | -        | 2.2   | 1982  |
| KÖLDMEDIUM R 116  | -        | 2.2   | 2193  |
| KÖLDMEDIUM R 404A   | -        | 2.2   | 3337  |
| KÖLDMEDIUM R 407A   | -        | 2.2   | 3338  |
| KÖLDMEDIUM R 407B   | -        | 2.2   | 3339  |
| KÖLDMEDIUM R 407C   | -        | 2.2   | 3340  |
| Lack, se FÄRG   | -        | -     | -     |
| Lackbas, flytande, se FÄRG  | -        | -     | -     |
| Lackbaslösning, se  | -        | 3     | 2059  |
| Lacknafta, se   | <b>P</b> | 3     | 1300  |
| GASBEHANDLAD LASTBÄRARE   | -        | 9     | 3359  |
| LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S   | -        | 4.3   | 1393  |
| Ligroin, se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. eller PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.   | -        | -     | -     |
| LIM, med brandfarlig vätska   | -        | 3     | 1133  |
| Limonen, se   | <b>P</b> | 3     | 2052  |
| Lin, torrt, se  | -        | -     | -     |
| LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA   | -        | 1.4S  | 0070  |
| Lindan, se KOLORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| LINKASTARRAKETER  | -        | 1.2G  | 0238  |
| LINKASTARRAKETER  | -        | 1.3G  | 0240  |
| LINKASTARRAKETER  | -        | 1.4G  | 0453  |
| Linuron, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| LITIUM  | -        | 4.3   | 1415  |
| Litiumalkyler, fasta, se  | -        | 4.2   | 3393  |
| Litiumalkyler, flytande, se   | -        | 4.2   | 3394  |
| LITIUMALUMINIUMHYDRID   | -        | 4.3   | 1410  |
| LITIUMALUMINIUMHYDRID I ETER  | -        | 4.3   | 1411  |
| Litiumamalgam, fast, se   | -        | 4.3   | 3401  |
| Litiumamalgam, flytande, se   | -        | 4.3   | 1389  |
| Litiumamid, se  | -        | 4.3   | 1390  |
| LITIUMJONBATTERIER (inklusive litiumjonpolymerbatterier)  | -        | 9     | 3480  |
| LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING eller LITIUMJONBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inklusive litiumjonpolymerbatterier) | -        | 9     | 3481  |
| LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA  | -        | 9     | 3090  |
| LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING  | -        | 9     | 3091  |
| LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING   | -        | 9     | 3091  |
| LITIUMBORHYDRID   | -        | 4.3   | 1413  |
| Litiumdispersioner, se  | -        | 4.3   | 1391  |
| LITIUMHYDRID  | -        | 4.3   | 1414  |
| LITIUMHYDRID, SMÄLT OCH STELNAD   | -        | 4.3   | 2805  |
| LITIUMHYDROXID  | -        | 8     | 2680  |
| LITIUMHYDROXID, LÖSNING   | -        | 8     | 2679  |
| LITIUMHYDROXIDMONOHYDRAT  | -        | 8     | 2680  |
| LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNING   | -        | 5.1   | 1471  |
| LITIUMHYPOKLORIT, TORR  | -        | 5.1   | 1471  |
| LITIUMKISELJÄRN   | -        | 4.3   | 2830  |
| Litiumlegering (flytande), se   | -        | 2.1   | 1001  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| LITIUMNITRAT   | -        | 5.1   | 2722  |
| LITIUMNITRID   | -        | 4.3   | 2806  |
| LITIUMPEROXID  | -        | 5.1   | 1472  |
| LIVRÄDDNINGSSUTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning | -        | 9     | 3072  |
| LIVRÄDDNINGSSUTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE  | -        | 9     | 2990  |
| LNG, se  | -        | 2.1   | 1972  |
| LONDON PURPLE  | <b>P</b> | 6.1   | 1621  |
| LPG, se  | -        | 2.1   | 1075  |
| LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)  | -        | 2.2   | 1002  |
| LUFT, KYLD, FLYTANDE   | -        | 2.2   | 1003  |
| LUFTBLOSS  | -        | 1.3G  | 0093  |
| LUFTBLOSS  | -        | 1.4G  | 0403  |
| LUFTBLOSS  | -        | 1.4S  | 0404  |
| LUFTBLOSS  | -        | 1.1G  | 0420  |
| LUFTBLOSS  | -        | 1.2G  | 0421  |
| Lustgas, se  | -        | 2.2   | 1070  |
| LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                | -        | 1.2G  | 0171  |
| LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                | -        | 1.3G  | 0254  |
| LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                | -        | 1.4G  | 0297  |
| Lyspatroner, se LYSAMMUNITION  | -        | -     | -     |
| Lättbränt magnesium (material farligt endast i bulk)                                   | -        | -     | -     |
| M86-bränsle, se  | -        | 3     | 3165  |
| Magnesium (osläckt) (material farligt endast i bulk)                                   | -        | -     | -     |
| MAGNESIUM  | -        | 4.1   | 1869  |
| Magnesiumalkyler, se   | -        | 4.2   | 3394  |
| MAGNESIUMALUMINIUMFOSFID   | -        | 4.3   | 1419  |
| Magnesiumamalgam, fast, se   | -        | 4.3   | 3402  |
| Magnesiumamalgam, flytande, se   | -        | 4.3   | 1392  |
| MAGNESIUMARSENAT   | <b>P</b> | 6.1   | 1622  |
| Magnesiumbisulfid, lösning, se   | -        | 8     | 2693  |
| MAGNESIUMBROMAT  | -        | 5.1   | 1473  |
| MAGNESIUMDIAMID  | -        | 4.2   | 2004  |
| Magnesiumdifenyyl, se  | -        | 4.2   | 3393  |
| Magnesiumdispersioner, se  | -        | 4.3   | 1391  |
| Magnesiumfluorsilikat, se  | -        | 6.1   | 2853  |
| MAGNESIUMFOSFID  | -        | 4.3   | 2011  |
| MAGNESIUMGRANULAT, YTBELAGT, kornstorlek minst 149 µm                                  | -        | 4.3   | 2950  |
| Magnesiumhexafluorsilikat, se  | -        | 6.1   | 2853  |
| MAGNESIUMHYDRID  | -        | 4.3   | 2010  |
| Magnesiumkisel, se   | -        | 4.3   | 2624  |
| MAGNESIUMKISELFLUORID  | -        | 6.1   | 2853  |
| MAGNESIUMKLOLAT  | -        | 5.1   | 2723  |
| Magnesiumklorid och klorat, lösning, se  | -        | 5.1   | 1459  |
| MAGNESIUMLEGERINGAR, PULVER  | -        | 4.3   | 1418  |
| MAGNESIUMLEGERINGAR, med över 50 % magnesium, i pellets, spånor eller remsor           | -        | 4.1   | 1869  |
| MAGNESIUMNITRAT  | -        | 5.1   | 1474  |
| MAGNESIUMPERKLOLAT   | -        | 5.1   | 1475  |
| MAGNESIUMPEROXID   | -        | 5.1   | 1476  |
| MAGNESIUMPULVER  | -        | 4.3   | 1418  |
| MAGNESIUMSILICID   | -        | 4.3   | 2624  |
| Magnetiskt material  | -        | 9     | 2807  |
| Malation, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| MALEINSYRAANHYDRID   | -        | 8     | 2215  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| MALEINSYRAANHYDRID, SMÄLT   | -        | 8     | 2215  |
| Malondinitrile, se  | -        | 6.1   | 2647  |
| MALONNITRIL   | -        | 6.1   | 2647  |
| Mancozeb (iso), se  | <b>P</b> | 9     | 3077  |
| MANEB   | <b>P</b> | 4.2   | 2210  |
| MANEB, STABILISERAD   | <b>P</b> | 4.3   | 2968  |
| MANEBBEREDNING, med minst 60 vikt-% maneb   | <b>P</b> | 4.2   | 2210  |
| MANEBBEREDNINGAR, STABILISERADE mot självupphettning  | <b>P</b> | 4.3   | 2968  |
| Mangan(I)nitrat, se   | -        | 5.1   | 2724  |
| Mangan(II)nitrat, se  | -        | 5.1   | 2724  |
| Manganeten-1,2-bis-ditiokarbamat, se  | <b>P</b> | 4.2   | 2210  |
| Manganeten-bis-ditiokarbamat, se  | <b>P</b> | 4.2   | 2210  |
| Manganetylen-1,2-bis-ditiokarbamat, stabiliserat, se  | <b>P</b> | 4.3   | 2968  |
| Manganetylen-bis-ditiokarbamat, stabiliserat, se  | <b>P</b> | 4.3   | 2968  |
| MANGANNITRAT  | -        | 5.1   | 2724  |
| MANGANRESINAT   | -        | 4.1   | 1330  |
| MANNITOLHEXANITRAT, FUKTAT, med minst 40 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten | -        | 1.1D  | 0133  |
| m-Arseniksyra, se   | -        | 6.1   | 1554  |
| m-Dihydroxibensen, se   | -        | 6.1   | 2876  |
| MEDICIN, FAST, GIFTIG, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3249  |
| MEDICIN, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.  | -        | 3     | 3248  |
| MEDICIN, FLYTANDE, GIFTIG N.O.S.  | -        | 6.1   | 1851  |
| Medinoterb, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID  | -        | -     | -     |
| Mefosfolan, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Mekarbam, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| MEMBRANFILTER AV NITROCELLULOSA med högst 12,6% kväve, torr vikt                                | -        | 4.1   | 3270  |
| p-Mentylhydroperoxid (koncentration ≤ 72%, med spädmedel typ A), se                             | -        | 5.2   | 3109  |
| p-Mentylhydroperoxid (koncentration > 72 - 100 %), se   | -        | 5.2   | 3105  |
| Mercaptodimethur, se KARBAMATPESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Mercuriol, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1639  |
| MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG N.O.S.  | -        | 3     | 1228  |
| MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.   | -        | 3     | 3336  |
| MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                                       | -        | 6.1   | 3071  |
| MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.  | -        | 3     | 1228  |
| MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.   | -        | 3     | 3336  |
| MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3071  |
| 2-Merkaptoetanol, se  | -        | 6.1   | 2966  |
| 2-Merkaptopropionsyra, se   | -        | 6.1   | 2936  |
| 5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA  | -        | 1.4C  | 0448  |
| Merkaptoättiksyra, se   | -        | 8     | 1940  |
| Mesitylen, se   | -        | 3     | 2325  |
| MESITYLOXID   | -        | 3     | 1229  |
| Mesylklorid, se   | -        | 6.1   | 3246  |
| Metaceton, se   | -        | 3     | 1156  |
| meta-Diklorbensen, se   | <b>P</b> | -     | -     |
| Metakraldehyd, stabiliserad, se   | -        | 3     | 2396  |
| METAKRYLALDEHYD, STABILISERAD   | -        | 3     | 2396  |
| METAKRYLONITRIL, STABILISERAD   | -        | 3     | 3079  |
| METAKRYLSYRA, STABILISERAD  | -        | 8     | 2531  |
| 3-Metakrylsyra, fast, se  | -        | 8     | 3472  |
| 3-Metakrylsyra, flytande, se  | -        | 8     | 2823  |
| METALDEHYD  | -        | 4.1   | 1332  |
| METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.  | -        | 4.3   | 1409  |
| METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3208  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.                                | -        | 4.3   | 3209  |
| METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3466  |
| METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3281  |
| METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt vätskeöverskott                                   | -        | 4.2   | 1378  |
| METALLKATALYSATOR, TORR  | -        | 4.2   | 2881  |
| METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3467  |
| METALLORGANISK FÖRENING, FAST, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S.                        | -        | 4.3   | 3372  |
| Metallorganisk förening, dispersion, vattenreaktiv, brandfarlig, se                      | -        | 4.3   | 3399  |
| Metallorganisk förening, fast, vattenreaktiv, brandfarlig, se                            | -        | 4.3   | 3396  |
| Metallorganisk förening, lösning, vattenreaktiv, brandfarlig, se                         | -        | 4.3   | 3399  |
| METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3282  |
| METALLORGANISK FÖRENING, LÖSNING   | -        | 4.3   | 3207  |
| METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.   | -        | 4.1   | 3089  |
| Metam-natrium, se TIOKARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Metan och väte, blandningar, komprimerade, se  | -        | 2.1   | 2034  |
| METAN, KOMPRIMERAD   | -        | 2.1   | 1971  |
| METAN, KYLT, FLYTANDE  | -        | 2.1   | 1972  |
| Metantiol, se  | <b>P</b> | 2.3   | 1064  |
| METANOL  | -        | 3     | 1230  |
| METANSULFONYLKLORID  | -        | 6.1   | 3246  |
| m-Xylen, se  | -        | 3     | 1307  |
| Methamidofos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Methasulfokarb, se KARBAMATPESTICID  | -        | -     | -     |
| Methidation, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Methomyl, se KARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Metoxibensen, se   | -        | 3     | 2222  |
| 1-Metoxibutan, se  | -        | 3     | 2350  |
| Metoxietan, se   | -        | 2.1   | 1039  |
| 2-Metoxietanol, se   | -        | 3     | 1188  |
| 2-Metoxietylacetat, se   | -        | 3     | 1189  |
| METOXIMETYLISOCYANAT   | -        | 3     | 2605  |
| 4-Metoxi-4-metyl-2-pentanon, se  | -        | 3     | 2293  |
| Metoxinitrobensener, fasta eller flytande, se  | -        | 6.1   | 2730  |
| 4-METOXI-4-METYLPENTAN-2-ON  | -        | 3     | 2293  |
| 1-Metoxipropan, se   | -        | 3     | 2612  |
| 1-METOXI-2-PROPANOL  | -        | 3     | 3092  |
| Metyletylkarbinol, se  | -        | 3     | 1120  |
| METYL-2-KLORPROPIONAT  | -        | 3     | 2933  |
| METYLACETAT  | -        | 3     | 1231  |
| METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD                                     | -        | 2.1   | 1060  |
| 2-Metylakrolein, stabiliserad, se  | -        | 3     | 2396  |
| 3-Metylakrolein, stabiliserad, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1143  |
| METYLAKRYLAT, STABILISERAT   | -        | 3     | 1919  |
| METYLAL  | -        | 3     | 1234  |
| METYLALLYLALKOHOL  | -        | 3     | 2614  |
| METYLALLYLKLORID   | -        | 3     | 2554  |
| METYLAMIN, VATTENFRI   | -        | 2.1   | 1061  |
| 2-(n,n-Metylaminoetylkarbonyl)-4-(3,4-dimetylfenylsulfonyl)bensendiazoniumvätesulfid, se | -        | 4.1   | 3236  |
| N-METYLANILIN  | -        | 6.1   | 2294  |
| METYLAMIN, VATTENLÖSNING   | -        | 3     | 1235  |
| METYLAMYLACETAT  | -        | 3     | 1233  |
| Metylamylalkohol, se   | -        | 3     | 2053  |
| Metyl-n-amyketon, se   | -        | 3     | 1110  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Metylbenzen, se  | -        | 3     | 1294  |
| 4-Metylbensensulfonylhydrazid (koncentration 100 %), se  | -        | 4.1   | 3236  |
| Metylbenzol, se  | -        | 3     | 1294  |
| alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FAST  | -        | 6.1   | 3438  |
| alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 2937  |
| Metylborat, se   | -        | 3     | 2416  |
| METYLBROMACETAT  | -        | 6.1   | 2643  |
| METYLBROMID, med högst 2,0 % klorpikrin  | -        | 2.3   | 1062  |
| METYLBROMID OCH ETYLENDIBROMID, BLANDNING, FLYTANDE  | <b>P</b> | 6.1   | 1647  |
| Metylbromid och klorpikrin, blandning, se  | -        | 2.3   | 1581  |
| 2-Metylbutan, se   | -        | 3     | 1265  |
| Metylbutanoler, se   | -        | 3     | 1105  |
| 3-Metyl-2-butanon, se  | -        | 3     | 2397  |
| 3-METYLBUTAN-2-ON  | -        | 3     | 2397  |
| 2-METYLBUT-1-EN  | -        | 3     | 2459  |
| 2-METYLBUT-2-EN  | -        | 3     | 2460  |
| 3-METYLBUT-1-EN  | -        | 3     | 2561  |
| 2-Metyl-1,3-butadien, stabiliserad, se   | -        | 3     | 1218  |
| 2-Metylbutylakrylat, stabiliserat, se  | -        | 3     | 2227  |
| N-METYLBUTYLAMIN   | -        | 3     | 2945  |
| METYLBUTYRAT   | -        | 3     | 1237  |
| Metylcyanid, se  | -        | 3     | 1648  |
| METYLCYKLOHEXAN  | -        | 3     | 2296  |
| METYLCYKLOHEXANOLER, brandfarliga  | -        | 3     | 2617  |
| METYLCYKLOHEXANONER  | -        | 3     | 2297  |
| 2-Metylcyklohexanon, se  | -        | 3     | 2297  |
| 3-Metylcyklohexanon, se  | -        | 3     | 2297  |
| 4-Metylcyklohexanon, se  | -        | 3     | 2297  |
| Metylcyklohexanonperoxid(er) (koncentration ≤ 67 %, med spädmedel typ B), se                   | -        | 5.2   | 3115  |
| METYLCYKLOPENTAN   | -        | 3     | 2298  |
| METYLDIKLORACETAT  | -        | 6.1   | 2299  |
| METYLDIKLORSILAN   | -        | 4.3   | 1242  |
| Metyldinitrobensener, fasta, se  | -        | 6.1   | 2038  |
| Metyldinitrobensener, flytande, se   | -        | 6.1   | 2038  |
| Metyldinitrobensener, smälta   | -        | 6.1   | 1600  |
| Metyldisulfid, se  | -        | 3     | 2381  |
| Metylditiometan, se  | -        | 3     | 2381  |
| 2,2'-Metylenbis-(3,4,6-triklorfenol), se   | -        | 6.1   | 2875  |
| Metylenbromid, se  | -        | 6.1   | 2664  |
| Metylcyanid, se  | -        | 6.1   | 2647  |
| Metylendibromid, se  | -        | 6.1   | 2664  |
| Metylenklorbromid, se  | -        | 6.1   | 1887  |
| Metylenklorid, se  | -        | 6.1   | 1593  |
| Metylerad sprit, se  | -        | 3     | 1170  |
| Metyleter, se  | -        | 2.1   | 1033  |
| Metyletylketonperoxid(er) (koncentration ≤ 40 %, med spädmedel typ A, aktivt syre ≤ 8,2 %), se | -        | 5.2   | 3107  |
| Metyletylketonperoxid(er) (koncentration ≤ 45 %, med spädmedel typ A, aktivt syre ≤ 10 %), se  | -        | 5.2   | 3105  |
| Metyletylketonperoxid(er) (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), aktivt syre > 10 %), se | -        | 5.2   | 3101  |
| 2-METYL-5-ETILPYRIDIN  | -        | 6.1   | 2300  |
| METYLFENYLDIKLORSILAN  | -        | 8     | 2437  |
| Metylfenyleter, se   | -        | 3     | 2222  |
| 2-Metyl-2-fenylpropan, se  | -        | 3     | 2709  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Metylfluorbensener (o-; m-; p-), se   | -        | 3     | 2388  |
| METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41)   | -        | 2.1   | 2454  |
| METYLFORMIAT  | -        | 3     | 1243  |
| 2-METYLFURAN  | -        | 3     | 2301  |
| Metylglykol, se   | -        | 3     | 1188  |
| Metylglykolacetat, se   | -        | 3     | 1189  |
| 2-Metylheptan, se   | -        | 3     | 1262  |
| 2-METYL-2-HEPTANTIOL  | -        | 6.1   | 3023  |
| 5-METYLHEXAN-2-ON   | -        | 3     | 2302  |
| 5-Metyl-2-hexanon, se   | -        | 3     | 2302  |
| METYLHYDRAZIN   | -        | 6.1   | 1244  |
| Metylisobutenylketon, se  | -        | 3     | 1229  |
| METYLISOBUTYLKARBINOL   | -        | 3     | 2053  |
| Metylisobutylkarbinolacetat, se   | -        | 3     | 1233  |
| METYLISOBUTYLKETON  | -        | 3     | 1245  |
| Metylisobutylketonperoxid(er) (koncentration ≤ 62 %, med spädmedel typ A och B), se | -        | 5.2   | 3105  |
| METYLISOCYANAT  | -        | 6.1   | 2480  |
| Metylisonitril, se  | -        | 6.1   | 2480  |
| METYLISOPROPENYLKETON, STABILISERAD   | -        | 3     | 1246  |
| Metylisopropylketon, se   | -        | 3     | 2397  |
| METYLISOTIOCYANAT   | -        | 6.1   | 2477  |
| METYLISOVALERAT   | -        | 3     | 2400  |
| METYLJODID  | -        | 6.1   | 2644  |
| Metylkarbonat, se   | -        | 3     | 1161  |
| METYLKLORACETAT   | -        | 6.1   | 2295  |
| Metylklobensener, se  | -        | 3     | 2238  |
| METYLKLORFORMIAT  | -        | 6.1   | 1238  |
| METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R40)  | -        | 2.1   | 1063  |
| METYLKLORID OCH DIKLORMETAN, BLANDNING  | -        | 2.1   | 1912  |
| Metylklorid och klorpikrin, blandning, se   | -        | 2.3   | 1582  |
| Metylklorcarbonat, se   | -        | 6.1   | 1238  |
| Metylklorometyleter, se   | -        | 6.1   | 1239  |
| Metylkloroform, se  | -        | 6.1   | 2831  |
| alfa-Metyl-alfa-klorpropionat, se   | -        | 3     | 2933  |
| METYLKLORSILAN  | -        | 2.3   | 2534  |
| METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER   | -        | 4.3   | 1928  |
| METYLMERKAPTAN  | <b>P</b> | 2.3   | 1064  |
| Metylmerkaptopropionaldehyd, se   | -        | 6.1   | 2785  |
| METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD  | -        | 3     | 1247  |
| Metyletyleter, se   | -        | 2.1   | 1039  |
| 4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN)   | -        | 3     | 2535  |
| METYLNITRIT   | -        | 2.1   | 2455  |
| Metylnitrofenoler, se   | -        | 6.1   | 2446  |
| METYLORTOSILIKAT  | -        | 6.1   | 2606  |
| METYLPENTADIENER  | -        | 3     | 2461  |
| 2-Metylpentan, se   | -        | 3     | 1208  |
| 3-Metylpentan, se   | -        | 3     | 1208  |
| 2-METYLPENTAN-2-OL  | -        | 3     | 2560  |
| 4-Metylpentan-2-ol, se  | -        | 3     | 2053  |
| 4-Metyl-2-pentanon, se  | -        | 3     | 1245  |
| 4-Metyl-3-penten-2-on, se   | -        | 3     | 1229  |
| 3-Metyl-2-penten-4-yn-ol, se  | -        | 8     | 2705  |
| 1-METYLPIPERIDIN  | -        | 3     | 2399  |
| n-Metylpiperidin, se  | -        | 3     | 2399  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| 2-Metylpropanol-1, se   | -        | 3     | 1212  |
| 2-Metyl-2-propanol, se  | -        | 3     | 1120  |
| 2-Metylpropanoylchlorid, se   | -        | 3     | 2395  |
| 2-Metyl-2-propen-1-ol, se   | -        | 3     | 2614  |
| 2-Metylpropionsyra, se  | -        | 3     | 2529  |
| 2-Metylpropylisobutyrat, se   | -        | 3     | 2528  |
| METYLPROPIONAT  | -        | 3     | 1248  |
| Metylpropylakrylat, stabiliserat, se  | -        | 3     | 2527  |
| Metylpropylbensener, se   | <b>P</b> | 3     | 2046  |
| METYLPROPYLETER   | -        | 3     | 2612  |
| METYLPROPYLKETON  | -        | 3     | 1249  |
| Metylpyridiner (2-; 3-; 4-), se   | -        | 3     | 2313  |
| 3-Metyl-4-(pyrrolidin-1-yl)-bensendiazoniumtetrafluorborat (koncentration 95 %), se   | -        | 4.1   | 3224  |
| alfa-Metylstyren, se  | -        | 3     | 2303  |
| Metylstyrener, stabiliserade, se  | -        | 3     | 2618  |
| Metylsulfat, se   | -        | 6.1   | 1595  |
| Metylsulfid, se   | -        | 3     | 1164  |
| METYL tert-BUTYLETER  | -        | 3     | 2398  |
| METYLTETRAHYDROFURAN  | -        | 3     | 2536  |
| METYLTRIKLORACETAT  | -        | 6.1   | 2533  |
| METYLTRIKLORSILAN   | -        | 3     | 1250  |
| Metyltrition, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| alfa-METYLVALERALDEHYD  | -        | 3     | 2367  |
| 1-Metylvinylacetat, se  | -        | 3     | 2403  |
| Metylvinylbensener, se  | -        | 3     | 2618  |
| METYLVINYLETER, STABILISERAD  | -        | 2.1   | 1087  |
| METYLVINYLKETON, STABILISERAD   | -        | 6.1   | 1251  |
| Metylättiksyra, se  | -        | 8     | 1848  |
| Mevinfos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Mexakarbat, se KARBAMATPESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| MILJÖFARLIG VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 9     | 3082  |
| MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.   | -        | 9     | 3077  |
| MINOR, med sprängladdning   | -        | 1.2F  | 0294  |
| MINOR, med sprängladdning   | -        | 1.1F  | 0136  |
| MINOR, med sprängladdning   | -        | 1.1D  | 0137  |
| MINOR, med sprängladdning   | -        | 1.2D  | 0138  |
| Mirex, se KLORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Mischmetall, se   | -        | 4.1   | 1333  |
| m-Kloranilin, se  | -        | 6.1   | 2019  |
| Mobam, se KARBAMATPESTICID  | -        | -     | -     |
| MOLYBDENPENTAKLORID   | -        | 8     | 2508  |
| Monobrombensen, see   | <b>P</b> | 3     | 2514  |
| Monocrotofos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Monoetanolamin, se  | -        | 8     | 2491  |
| Monoetylamin, se  | -        | 2.1   | 1036  |
| Monoetylamin, vattenlösning, se   | -        | 3     | 2270  |
| Monokloraceton, stabiliserad, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1695  |
| Monoklorbensen, se  | -        | 3     | 1134  |
| Monoklorbensol, se  | -        | 3     | 1134  |
| Monoklordifluormetan och monoklorpentafluoretan, blandning, med konstant kokpunkt, se | -        | 2.2   | 1973  |
| Monoklordifluormetan, se  | -        | 2.2   | 1018  |
| Monoklordifluormonobrommetan, se  | -        | 2.2   | 1974  |
| Monoklorpentafluoretan, se  | -        | 2.2   | 1020  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Monoklortetrafluoretan, se   | -        | 2.2   | 1021  |
| Monoklortrifluormetan, se  | -        | 2.2   | 1022  |
| Monoklorättiksyra, fast, se  | -        | 6.1   | 1751  |
| Monoklorättiksyra, lösning, se   | -        | 6.1   | 1750  |
| Monoklorättiksyra, smält, se   | -        | 6.1   | 3250  |
| Monometylamin, vattenfri, se   | -        | 2.1   | 1061  |
| Monometylamin, vattenlösning, se   | -        | 3     | 1235  |
| Monometylanilin, se  | -        | 6.1   | 2294  |
| Monopropylamin, se   | -        | 3     | 1277  |
| MORFOLIN   | -        | 8     | 2054  |
| Motorer, raket-, se RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR                                | -        | -     | -     |
| MOTORSPRIT   | <b>P</b> | 3     | 1203  |
| Muritan, se KARBAMATPESTICID (Promurit)  | -        | -     | -     |
| MYRSYRA med över 85 viktprocent syra   | -        | 8     | 1779  |
| MYRSYRA med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra                         | -        | 8     | 3412  |
| MYRSYRA med minst 5 viktprocent men under 10 viktprocent syra                          | -        | 8     | 3412  |
| Myrsyraaldehydylösning, brandfarlig, se  | -        | 3     | 1198  |
| Myrsyreetyleter, se  | -        | 3     | 1190  |
| Nabam, se TIOKARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Nafta, lösningsmedels-, se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. eller PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. | -        | -     | -     |
| Nafta, petroleum-, se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. eller PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.      | -        | -     | -     |
| Nafta, se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. eller PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.                  | -        | -     | -     |
| NAFTALEN, RAFFINERAD   | -        | 4.1   | 1334  |
| NAFTALEN, RÅ   | -        | 4.1   | 1334  |
| NAFTALEN, SMÅLT  | -        | 4.1   | 2304  |
| alfa-NAFTYLAMIN  | -        | 6.1   | 2077  |
| beta-NAFTYLAMIN, FAST  | -        | 6.1   | 1650  |
| beta-NAFTYLAMIN, LÖSNING   | -        | 6.1   | 3411  |
| NAFTYLTIOUREA  | -        | 6.1   | 1651  |
| 1-Naftyliourea, se   | -        | 6.1   | 1651  |
| alfa-Naftyliourea, se  | -        | 6.1   | 1651  |
| NAFTYLUREA   | -        | 6.1   | 1652  |
| Naled, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| NATRIUM  | -        | 4.3   | 1428  |
| Natrium-2-diazo-1-naftol-4-sulfonat (koncentration 100 %), se                          | -        | 4.1   | 3226  |
| Natrium-2-diazo-1-naftol-5-sulfonat (koncentration 100 %), se                          | -        | 4.1   | 3226  |
| NATRIUMALUMINAT, FAST  | -        | 8     | 2812  |
| NATRIUMALUMINATLÖSNING   | -        | 8     | 1819  |
| NATRIUMALUMINIUMHYDRID   | -        | 4.3   | 2835  |
| Natriumamalgam, fast, se   | -        | 4.3   | 3401  |
| Natriumamalgam, flytande, se   | -        | 4.3   | 1389  |
| Natriumamid, se  | -        | 4.3   | 1390  |
| NATRIUMAMMONIUMVANADAT   | -        | 6.1   | 2863  |
| NATRIUMARSANILAT   | -        | 6.1   | 2473  |
| NATRIUMARSENAT   | -        | 6.1   | 1685  |
| Natriumarsenit (pesticid), se ARSENIKHALTIG PESTICID                                   | -        | -     | -     |
| NATRIUMARSENIT, FAST   | -        | 6.1   | 2027  |
| NATRIUMARSENIT, VATTENLÖSNING  | -        | 6.1   | 1686  |
| NATRIUMAZID  | -        | 6.1   | 1687  |
| NATRIUMBATTERIER   | -        | 4.3   | 3292  |
| Natriumbifluorid, se   | -        | 8     | 2439  |
| Natriumbisulfid, lösning, se   | -        | 8     | 2693  |
| NATRIUMBORHYDRID   | -        | 4.3   | 1426  |



| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid | -        | 8     | 3320  |
| NATRIUMBROMAT   | -        | 5.1   | 1494  |
| NATRIUMCELLER   | -        | 4.3   | 3292  |
| NATRIUMCYANID, FAST   | <b>P</b> | 6.1   | 1689  |
| NATRIUMCYANIDLÖSNING  | <b>P</b> | 6.1   | 3414  |
| Natriumdicyanokuprat(I), fast, se   | -        | 6.1   | 2316  |
| Natriumdicyanokuprat(I), lösning, se  | -        | 6.1   | 2317  |
| NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten   | <b>P</b> | 4.1   | 3369  |
| NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAT, med minst 15 vikt-% vatten   | <b>P</b> | 4.1   | 1348  |
| NATRIUMDINITRO-orto-KRESOLAT, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten   | <b>P</b> | 1.3C  | 0234  |
| Natriumdispersion, se   | -        | 4.3   | 1391  |
| NATRIUMDITIONIT   | -        | 4.2   | 1384  |
| NATRIUMFLUORACETAT  | -        | 6.1   | 2629  |
| NATRIUMFLUORID, FAST  | <b>P</b> | 6.1   | 1690  |
| NATRIUMFLUORIDLÖSNING   | -        | 6.1   | 3415  |
| Natriumfluorsilikat, se   | -        | 6.1   | 2674  |
| NATRIUMFOSFID   | -        | 4.3   | 1432  |
| Natriumhexafluorsilikat, se   | -        | 6.1   | 2674  |
| NATRIUMHYDRID   | -        | 4.3   | 1427  |
| NATRIUMHYDROSULFIT  | -        | 4.2   | 1384  |
| NATRIUMHYDROXID, FAST   | -        | 8     | 1823  |
| NATRIUMHYDROXIDLÖSNING  | -        | 8     | 1824  |
| Natriumhypoklorit, lösning, se  | -        | 8     | 1791  |
| NATRIUMKAKODYLAT  | -        | 6.1   | 1688  |
| Natrium-kaliumlegeringar, se  | -        | 4.3   | 1422  |
| NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT   | -        | 5.1   | 3378  |
| NATRIUMKISELFLUORID   | -        | 6.1   | 2674  |
| NATRIUMKLORACETAT   | -        | 6.1   | 2659  |
| NATRIUMKLORAT   | -        | 5.1   | 1495  |
| Natriumklorat blandat med dinitrotoluen, se   | -        | 1.1D  | 0083  |
| NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING  | -        | 5.1   | 2428  |
| NATRIUMKLORIT   | -        | 5.1   | 1496  |
| NATRIUMKOPPAR(I)CYANID, FAST  | <b>P</b> | 6.1   | 2316  |
| NATRIUMKOPPAR(I)CYANID, LÖSNING   | <b>P</b> | 6.1   | 2317  |
| Natriumkopparcyanid, fast, se   | <b>P</b> | 6.1   | 2316  |
| Natriumkopparcyanid, lösning, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2317  |
| Natriummetaarsenit, se  | -        | 6.1   | 2027  |
| Natriummetasilikat, se  | -        | 8     | 3253  |
| Natriummetoxid, lösning i alkohol, se   | -        | 3     | 1289  |
| Natriummetoxid, se  | -        | 4.2   | 1431  |
| NATRIUMMETYLAT  | -        | 4.2   | 1431  |
| NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol   | -        | 3     | 1289  |
| Natriummonokloracetat, se   | -        | 6.1   | 2659  |
| NATRIUMMONOXID  | -        | 8     | 1825  |
| NATRIUMNITRAT   | -        | 5.1   | 1498  |
| NATRIUMNITRAT OCH KALIUMNITRAT, BLANDNING   | -        | 5.1   | 1499  |
| NATRIUMNITRIT   | -        | 5.1   | 1500  |
| Natriumnitrit och kaliumnitrat, blandning, se   | -        | 5.1   | 1487  |
| Natrium-o-arsenat, se   | -        | 6.1   | 1685  |
| Natriumoxid, se   | -        | 8     | 1825  |
| NATRIUMPENTAKLORFENOLAT   | <b>P</b> | 6.1   | 2567  |
| Natriumperborat, vattenfritt, se  | -        | 5.1   | 3247  |
| NATRIUMPERBORATMONOHYDRAT   | -        | 5.1   | 3377  |

| Ämne, material eller föremål                                       | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| NATRIUMPERKlorat   | -        | 5.1   | 1502  |
| NATRIUMPERMANGANAT   | -        | 5.1   | 1503  |
| NATRIUMPEROXID   | -        | 5.1   | 1504  |
| NATRIUMPEROXOBORAT, VATTENFRITT                                    | -        | 5.1   | 3247  |
| NATRIUMPERSULFAT   | -        | 5.1   | 1505  |
| NATRIUMPIKRAMAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten                | -        | 4.1   | 1349  |
| NATRIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten | -        | 1.3C  | 0235  |
| Natriumsulfhydrat, se  | -        | 4.2   | 2318  |
| NATRIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten                    | -        | 4.2   | 1385  |
| NATRIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten          | -        | 8     | 1849  |
| NATRIUMSULFID, VATTENFRI   | -        | 4.2   | 1385  |
| NATRIUMSUPEROXID   | -        | 5.1   | 2547  |
| Natriumväte-4-aminofenylarsenat, se                                | -        | 6.1   | 2473  |
| NATRIUMVÄTEDIFLUORID   | -        | 8     | 2439  |
| NATRIUMVÄTESULFID, med mindre än 25% kristallvatten                | -        | 4.2   | 2318  |
| NATRIUMVÄTESULFID HYDRATISERAD                                     | -        | 8     | 2949  |
| Natriumvätesulfit, lösning, se                                     | -        | 8     | 2693  |
| NATRONKALK, med mer än 4% natriumhydroxid                          | -        | 8     | 1907  |
| Naturbensin, se BENSIN   | -        | -     | -     |
| NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt                           | -        | 2.1   | 1971  |
| NATURGAS, KYLD, FLYTANDE, med hög metanhalt                        | -        | 2.1   | 1972  |
| Neodymnitrat och praseodymnitrat, blandning, se                    | -        | 5.1   | 1456  |
| Neohexan, se   | -        | 3     | 1208  |
| Neon i ädelgasblandningar, se ÄDELGASER, BLANDNING                 | -        | -     | -     |
| NEON, KOMPRIMERAT  | -        | 2.2   | 1065  |
| NEON, KYLT, FLYTANDE   | -        | 2.2   | 1913  |
| Neopentan, se  | -        | 2.1   | 2044  |
| Nickel(I)nitrat, se  | -        | 5.1   | 2725  |
| Nickel(I)nitrit, se  | -        | 5.1   | 2726  |
| Nickel(II)cyanid, se   | -        | 6.1   | 1653  |
| Nickel(II)nitrat, se   | -        | 5.1   | 2725  |
| Nickel(II)nitrit, se   | -        | 5.1   | 2726  |
| NICKELCYANID   | <b>P</b> | 6.1   | 1653  |
| Nickelkarbonyl, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1259  |
| NICKELNITRAT   | -        | 5.1   | 2725  |
| NICKELNITRIT   | -        | 5.1   | 2726  |
| NICKELTETRAKARBONYL  | <b>P</b> | 6.1   | 1259  |
| NIKOTIN  | -        | 6.1   | 1654  |
| NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.                                     | -        | 6.1   | 1655  |
| NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.                                 | -        | 6.1   | 3144  |
| NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S.                                      | -        | 6.1   | 1655  |
| NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.                                  | -        | 6.1   | 3144  |
| NIKOTINHYDROKLORID, FAST   | -        | 6.1   | 3444  |
| NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller LÖSNING                         | -        | 6.1   | 1656  |
| NIKOTINSALICYLAT   | -        | 6.1   | 1657  |
| NIKOTINSULFAT, FAST  | -        | 6.1   | 3445  |
| NIKOTINSULFAT, LÖSNING   | -        | 6.1   | 1658  |
| NIKOTINTARTRAT   | -        | 6.1   | 1659  |
| NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.                                       | <b>P</b> | 5.1   | 1477  |
| NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.                        | -        | 5.1   | 3218  |
| NITRERSYRABLANDNING, med högst 50 % salpetersyra                   | -        | 8     | 1796  |
| NITRERSYRABLANDNING, med över 50 % salpetersyra                    | -        | 8     | 1796  |
| NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.                            | -        | 3     | 3273  |
| NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.                            | -        | 6.1   | 3275  |
| NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.                                   | -        | 6.1   | 3439  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3276  |
| Nitriter, oorganiska, blandningar med ammoniumföreningar (transport förbjuden)                             | -        | -     | -     |
| NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.   | -        | 5.1   | 2627  |
| NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.  | -        | 5.1   | 3219  |
| NITROANILINER (o-, m-, p-)   | -        | 6.1   | 1661  |
| NITROANISOLER, FASTA   | -        | 6.1   | 3458  |
| NITROANISOLER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 2730  |
| NITROBENSEN  | -        | 6.1   | 1662  |
| Nitrobensenbromider, fasta, se   | -        | 6.1   | 2732  |
| Nitrobensenbromider, flytande, se  | -        | 6.1   | 2732  |
| NITROBENSENSULFONSYRA  | -        | 8     | 2305  |
| 5-NITROBENSOTRIAZOL  | -        | 1.1D  | 0385  |
| NITROBENSOTRIFLUORIDER, FASTA  | <b>P</b> | 6.1   | 3431  |
| NITROBENSOTRIFLUORIDER, FLYTANDE   | <b>P</b> | 6.1   | 2306  |
| Nitrobomull med alkohol, se  | -        | 4.1   | 2556  |
| Nitrobomull med mjukningsmedel, se   | -        | 4.1   | 2557  |
| Nitrobomull med vatten, se   | -        | 4.1   | 2555  |
| Nitrobomullslösning, se  | -        | 3     | 2059  |
| Nitrobrombensener, fasta, se   | -        | 6.1   | 2732  |
| Nitrobrombensener, flytande, se  | -        | 6.1   | 2732  |
| NITROCELLULOSA MED minst 25 vikt-% ALKOHOL, högst 12,6 % (torrvikt) kväve                                  | -        | 4.1   | 2556  |
| NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING MED MJUKNINGSMEDEL, MED PIGMENT               | -        | 4.1   | 2557  |
| NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING MED MJUKNINGSMEDEL, UTAN PIGMENT              | -        | 4.1   | 2557  |
| NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING UTAN MJUKNINGSMEDEL, MED PIGMENT              | -        | 4.1   | 2557  |
| NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING UTAN MJUKNINGSMEDEL, UTAN PIGMENT             | -        | 4.1   | 2557  |
| NITROCELLULOSA, fuktad med minst 25 vikt-% alkohol   | -        | 1.3C  | 0342  |
| NITROCELLULOSA, LÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvikt, och högst 55 % nitrocellulosa       | -        | 3     | 2059  |
| NITROCELLULOSA, MED minst 25 vikt-% VATTEN   | -        | 4.1   | 2555  |
| NITROCELLULOSA, omodifierad eller mjukgjord med mindre än 18 vikt-% mjukningsmedel                         | -        | 1.1D  | 0341  |
| NITROCELLULOSA, PLASTICERAD, med minst 18 vikt-% mjukningsmedel  | -        | 1.3C  | 0343  |
| NITROCELLULOSA, torr eller fuktad med mindre än 25 vikt-% vatten (eller alkohol).                          | -        | 1.1D  | 0340  |
| NITROETAN  | -        | 3     | 2842  |
| NITROFENOLER (o-, m-, p-)  | -        | 6.1   | 1663  |
| 4-NITROFENYLHYDRAZIN, med minst 30 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 3376  |
| NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin | -        | 4.1   | 3319  |
| NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin     | -        | 3     | 3343  |
| NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, N.O.S., med högst 30 vikt-% nitroglycerin                 | -        | 3     | 3357  |
| NITROGLYCERIN, OKÄNSLIGGJORT, med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt medel för okänsliggörande   | -        | 1.1D  | 0143  |
| NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med högst 1 % nitroglycerin  | -        | 3     | 1204  |
| NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 10 % nitroglycerin                              | -        | 1.1D  | 0144  |
| NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 5 % nitroglycerin                               | -        | 3     | 3064  |
| NITROGUANIDIN (PIKRIT), FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 1336  |
| NITROGUANIDIN, (PIKRIT), torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten                                 | -        | 1.1D  | 0282  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Nitrokarbonitrater, se SPRÄNGÄMNE, TYP B   | -        | -     | -     |
| NITROKRESOLER, FAST  | -        | 6.1   | 2446  |
| NITROKRESOLER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 3434  |
| NITROMANNIT, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten | -        | 1.1D  | 0133  |
| NITROMETAN   | -        | 3     | 1261  |
| NITRONAFTALEN  | -        | 4.1   | 2538  |
| 1-Nitropropan, se  | -        | 3     | 2608  |
| 2-Nitropropan, se  | -        | 3     | 2608  |
| NITROPROPANER  | -        | 3     | 2608  |
| p-NITROSODIMETYLANILIN   | -        | 4.2   | 1369  |
| 4-Nitrosofenol, se   | -        | 4.1   | 3236  |
| NITROSTÄRKELSE, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten                                       | -        | 4.1   | 1337  |
| NITROSTÄRKELSE, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten                         | -        | 1.1D  | 0146  |
| NITROSYLKLORID   | -        | 2.3   | 1069  |
| NITROSYLSVAVELSYRA, FAST   | -        | 8     | 3456  |
| NITROSYLSVAVELSYRA, FLYTANDE   | -        | 8     | 2308  |
| NITROTOLUENER, FASTA   | -        | 6.1   | 3446  |
| NITROTOLUENER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 1664  |
| NITROTOLUIDINER (MONO)   | -        | 6.1   | 2660  |
| NITROTRIAZOLON (NTO)   | -        | 1.1D  | 0490  |
| Nitrotriklormetan, se  | -        | 6.1   | 1580  |
| NITROURINÄMNE (NITROUREA)  | -        | 1.1D  | 0147  |
| NITROXYLENER, FASTA  | -        | 6.1   | 3447  |
| NITROXYLENER, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 1665  |
| Nitrös eterlösning, se   | -        | 3     | 1194  |
| N-n-BUTYLIMIDAZOL  | -        | 6.1   | 2690  |
| NONANER  | -        | 3     | 1920  |
| Nonylfenol, se   | -        | 8     | 3145  |
| NONYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1799  |
| Norbormid, se PESTICID, N.O.S.   | -        | -     | -     |
| NÖDSIGNALER, fartyg  | -        | 1.4G  | 0506  |
| NÖDSIGNALER, fartyg  | -        | 1.4S  | 0506  |
| NÖDSIGNALER FÖR FARTYG   | -        | 1.1G  | 0194  |
| NÖDSIGNALER FÖR FARTYG   | -        | 1.3G  | 0195  |
| OKTADECYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1800  |
| OKTADIEN   | -        | 3     | 2309  |
| Oktafluor-2-buten, se  | -        | 2.2   | 2422  |
| OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318)  | -        | 2.2   | 2422  |
| OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318)  | -        | 2.2   | 1976  |
| OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218)   | -        | 2.2   | 2424  |
| Oktan, se  | -        | 3     | 1262  |
| OKTANER  | -        | 3     | 1262  |
| 3-Oktanon, se  | -        | 3     | 2271  |
| OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD   | -        | 1.1D  | 0484  |
| OKTOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0226  |
| OKTOLIT (OKTOL), torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten                        | -        | 1.1D  | 0266  |
| OKTONAL  | -        | 1.1D  | 0496  |
| Oktylaldehyd, se   | -        | 3     | 1191  |
| OKTYLALDEHYDER   | -        | 3     | 1191  |
| OKTYLTRIKLORSILAN  | -        | 8     | 1801  |
| OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.   | -        | 4.1   | 3380  |
| OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.   | -        | 3     | 3379  |
| Oleum, se  | -        | 8     | 1831  |
| Oleylamin, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Oljefrömjöl, se   | -        | 4.2   | 1386  |
| OLJEGAS, KOMPRIMERAD  | -        | 2.3   | 1071  |
| Oljekaka, se  | -        | 4.2   | 1386  |
| omega-Bromacetofenon, se  | -        | 6.1   | 2645  |
| Ometoat, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| o-Metoxianilin, se  | -        | 6.1   | 2431  |
| OORGANISK ANTIMONFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3141  |
| ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3465  |
| ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3280  |
| ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3464  |
| ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.                                       | -        | 6.1   | 3278  |
| ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.                                    | -        | 6.1   | 3279  |
| ORGANISK PEROXID TYP B, FAST  | -        | 5.2   | 3102  |
| ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD                                    | -        | 5.2   | 3112  |
| ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE  | -        | 5.2   | 3101  |
| ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 5.2   | 3111  |
| ORGANISK PEROXID TYP C, FAST  | -        | 5.2   | 3104  |
| ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD                                    | -        | 5.2   | 3114  |
| ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE  | -        | 5.2   | 3103  |
| ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 5.2   | 3113  |
| ORGANISK PEROXID TYP D, FAST  | -        | 5.2   | 3106  |
| ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD                                    | -        | 5.2   | 3116  |
| ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE  | -        | 5.2   | 3105  |
| ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 5.2   | 3115  |
| ORGANISK PEROXID TYP E, FAST  | -        | 5.2   | 3108  |
| ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD                                    | -        | 5.2   | 3118  |
| ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE  | -        | 5.2   | 3107  |
| ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 5.2   | 3117  |
| ORGANISK PEROXID TYP F, FAST  | -        | 5.2   | 3110  |
| ORGANISK PEROXID TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD                                    | -        | 5.2   | 3120  |
| ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE  | -        | 5.2   | 3109  |
| ORGANISK PEROXID TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 5.2   | 3119  |
| Organisk peroxid, fast, prov, se  | -        | 5.2   | 3104  |
| Organisk peroxid, fast, prov, temperaturkontrollerad, se                                | -        | 5.2   | 3114  |
| Organisk peroxid, flytande, prov, se  | -        | 5.2   | 3103  |
| Organisk peroxid, flytande, prov, temperaturkontrollerad, se                            | -        | 5.2   | 3113  |
| ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.   | <b>P</b> | 6.1   | 3146  |
| ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.   | <b>P</b> | 6.1   | 2788  |
| OSMIUMTETROXID  | <b>P</b> | 6.1   | 2471  |
| Oxamyl, se PESTICID, N.O.S.   | <b>P</b> | -     | -     |
| OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.  | -        | 5.1   | 3137  |
| OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.  | -        | 5.1   | 3085  |
| OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   | -        | 5.1   | 3087  |
| OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.  | <b>P</b> | 5.1   | 1479  |
| OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.  | -        | 5.1   | 3100  |
| OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.  | -        | 5.1   | 3121  |
| OXIDERANDE VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.   | -        | 5.1   | 3098  |
| OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.   | -        | 5.1   | 3099  |
| OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.   | -        | 5.1   | 3139  |
| Oxiran med kväve upp till ett högsta tillåtna totaltryck på 1 Mpa (10 bar) vid 50°C, se | -        | 2.3   | 1040  |
| Oxiran, se  | -        | 2.3   | 1040  |
| Oxydemetonmetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Oxydisulfoton, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| p,p'-Metyldianilin, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2651  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| PAPPER, BEHANDLAT MED OMÄTTAD OLJA, ofullständigt torkat (inkl karbonpapper).  | -        | 4.2   | 1379  |
| para-Acetaldehyd, se   | -        | 3     | 1264  |
| para-Dimetylnitrosoanilin, se  | -        | 4.2   | 1369  |
| PARAFORMALDEHYD  | -        | 4.1   | 2213  |
| PARALDEHYD   | -        | 3     | 1264  |
| Paraoxon, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Paraquat, se BIPYRIDYLPESTICID   | -        | -     | -     |
| Paration, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Parationmetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| p-Xylen, se  | -        | 3     | 1307  |
| PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel  | -        | 3     | 1266  |
| Patron, start-, för jetmotor, se PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL   | -        | -     | -     |
| PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL   | -        | 1.3C  | 0277  |
| PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL   | -        | 1.4C  | 0278  |
| PATRONER FÖR VAPEN INERT PROJEKTIL   | -        | 1.3C  | 0417  |
| PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL  | -        | 1.4S  | 0012  |
| PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL  | -        | 1.2C  | 0328  |
| PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL  | -        | 1.4C  | 0339  |
| PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.4S  | 0014  |
| PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.1C  | 0326  |
| PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.3C  | 0327  |
| PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.4C  | 0338  |
| PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.2C  | 0413  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med språngladdning   | -        | 1.1F  | 0005  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med språngladdning   | -        | 1.1E  | 0006  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med språngladdning   | -        | 1.2F  | 0007  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med språngladdning   | -        | 1.2E  | 0321  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med språngladdning   | -        | 1.4F  | 0348  |
| PATRONER FÖR VAPEN, med språngladdning   | -        | 1.4E  | 0412  |
| Patroner, explosiva, se  | -        | 1.1D  | 0048  |
| PATRONER, HANDELDVAPEN   | -        | 1.4S  | 0012  |
| PATRONER, HANDELDVAPEN   | -        | 1.4C  | 0339  |
| PATRONER, HANDELDVAPEN   | -        | 1.3C  | 0417  |
| PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.4S  | 0014  |
| PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.3C  | 0327  |
| PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION   | -        | 1.4C  | 0338  |
| PATRONHYLSOR TOMMA MED TÄNDHATT  | -        | 1.4C  | 0379  |
| PATRONHYLSOR, TOMMA, MED TÄNDHATT  | -        | 1.4S  | 0055  |
| PCB, se  | <b>P</b> | 9     | 2315  |
| PENTABORAN   | -        | 4.2   | 1380  |
| PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, med minst 7 vikt-% vax  | -        | 1.1D  | 0411  |
| PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% medel för okänsliggörande   | -        | 1.1D  | 0150  |
| PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten  | -        | 1.1D  | 0150  |
| PENTAERYTRITTETRANITRAT, med minst 7 vikt-% vax  | -        | 1.1D  | 0411  |
| PENTAERYTRITTETRANITRAT, OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% medel för okänsliggörande   | -        | 1.1D  | 0150  |
| PENTAERYTRITTETRANITRAT, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten  | -        | 1.1D  | 0150  |
| PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN), BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN | -        | 4.1   | 3344  |
| PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125)  | -        | 2.2   | 3220  |
| Pentafluoretoxitrifluoreten, se  | -        | 2.1   | 3154  |
| Pentafluoretyltrifluorvinyleter, se  | -        | 2.1   | 3154  |
| PENTAKLORETAN  | <b>P</b> | 6.1   | 1669  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|---|---------|-------|-------|
| PENTAKLORFENOL  | P       | 6.1   | 3155  |
| Pentaklorfenol, se även KLORORGANISK PESTICID                                 | P       | -     | -     |
| Pentalin, se  | P       | 6.1   | 1669  |
| Pentametylen, se  | -       | 3     | 1146  |
| PENTAMETYLHEPTAN  | -       | 3     | 2286  |
| Pentan, se  | -       | 3     | 1265  |
| PENTAN-2,4-DION   | -       | 3     | 2310  |
| 2,4-Pentandion, se  | -       | 3     | 2310  |
| Pentanaler, se  | -       | 3     | 2058  |
| PENTANER, flytande  | -       | 3     | 1265  |
| Pentanetioler, se   | P       | 3     | 1111  |
| Pentanoler, se  | -       | 3     | 1105  |
| 2-Pentanon, se  | -       | 3     | 1249  |
| 3-Pentanon, se  | -       | 3     | 1156  |
| 1-PENTEN (n-AMYLEN)   | -       | 3     | 1108  |
| 1-PENTOL  | -       | 8     | 2705  |
| 1-Pentylamin, se  | -       | 3     | 1106  |
| 2-Pentylamin, se  | -       | 3     | 1106  |
| 3-Pentylamin, se  | -       | 3     | 1106  |
| Pentylaminer, se  | -       | 3     | 1106  |
| n-Pentylbensen, se anm. 1   | P       | -     | -     |
| Pentylbutanoater, se  | -       | 3     | 2620  |
| Pentylbutyrater, se   | -       | 3     | 2620  |
| Pentylformiater, se   | -       | 3     | 1109  |
| Pentylnitrater, se  | -       | 3     | 1112  |
| PENTYTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten                    | -       | 1.1D  | 0151  |
| PERFLUOR(ETYLVINYL)ETER   | -       | 2.1   | 3154  |
| PERFLUOR(METYLVINYL)ETER  | -       | 2.1   | 3153  |
| Perfluor-2-buten, se  | -       | 2.2   | 2422  |
| Perfluoracetylklorid, se  | -       | 2.3   | 3057  |
| Perfluorpropan, se  | -       | 2.2   | 2424  |
| PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel | -       | 1.1D  | 0124  |
| PERFORERINGSLADDNINGAR, för oljeborrhål, utan sprängkapsel                    | -       | 1.4D  | 0494  |
| PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.   | P       | 5.1   | 1481  |
| PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.                                | -       | 5.1   | 3211  |
| Perklorbensen, se   | -       | 6.1   | 2729  |
| Perklorcyklopentadien, se   | -       | 6.1   | 2646  |
| Perkloretalen, se   | P       | 6.1   | 1897  |
| PERKLORMETYLMERKAPTAN   | P       | 6.1   | 1670  |
| PERKLORSYRA, med högst 50 vikt-% syra   | -       | 8     | 1802  |
| PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra                      | -       | 5.1   | 1873  |
| PERKLORYLFLUORID  | -       | 2.3   | 3083  |
| PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.   | P       | 5.1   | 1482  |
| PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.                              | -       | 5.1   | 3214  |
| PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.   | P       | 5.1   | 1483  |
| Peroxiättiksyra och väteperoxid, blandning, se                                | -       | 5.1   | 3149  |
| Peroxiättiksyra, typ D, (koncentration ≤ 43 %), stabiliserad, se              | -       | 5.2   | 3105  |
| Peroxiättiksyra, typ E (koncentration ≤ 43 %), stabiliserad, se               | -       | 5.2   | 3107  |
| Peroxiättiksyra, typ F (koncentration ≤ 43%), stabiliserad, se                | -       | 5.2   | 3109  |
| PERSULFAT, OORGANISKT, VATTENLÖSNING, N.O.S.                                  | -       | 5.1   | 3216  |
| PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.   | -       | 5.1   | 3215  |
| PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.  | -       | 6.1   | 2588  |
| PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23°C         | -       | 3     | 3021  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., flampunkt minst 23°C c.c.               | -        | 6.1   | 2903  |
| PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.   | -        | 6.1   | 2902  |
| PETN, med minst 7 vikt-% vax   | -        | 1.1D  | 0411  |
| PETN, OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% medel för okänsliggörande                        | -        | 1.1D  | 0150  |
| PETN, FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0150  |
| PETN/TNT, se   | -        | 1.1D  | 0151  |
| PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.   | -        | 3     | 1268  |
| Petroleumeter, se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. eller PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.            | -        | -     | -     |
| PETROLEUMGASER, KONDENSERADE   | -        | 2.1   | 1075  |
| Petroleumnafta, se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. eller PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.           | -        | -     | -     |
| PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.   | -        | 3     | 1268  |
| Petroleumspnit, se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S. eller PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.           | -        | -     | -     |
| p-Fluoranilin, se  | -        | 6.1   | 2941  |
| PICOLINER  | -        | 3     | 2313  |
| Pikraminsyra, fuktad, med minst 20 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 3317  |
| PIKRINSYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten  | -        | 4.1   | 3364  |
| PIKRINSYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten                             | -        | 4.1   | 0154  |
| Pikrinsyra, fuktad med minst 30 vikt-% vatten, se  | -        | 4.1   | 1344  |
| PIKRIT, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten  | -        | 4.1   | 1336  |
| PIKRIT, torr eller fuktad, med mindre än 20 vikt-% vatten                                | -        | 4.1   | 0282  |
| PIKRYLKLORID, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten  | -        | 4.1   | 3365  |
| Pinanylhydroperoxid (koncentration < 56%, med spädmedel typ A), se                       | -        | 5.2   | 3109  |
| Pinanylhydroperoxid (koncentration 56 - 100 %), se                                       | -        | 5.2   | 3105  |
| Pindon (och dess salter), se PESTICID, N.O.S.  | <b>P</b> | -     | -     |
| alfa-PINEN   | -        | 3     | 2368  |
| PINE OIL   | -        | 3     | 1272  |
| PIPERAZIN  | -        | 8     | 2579  |
| PIPERIDIN  | -        | 8     | 2401  |
| Pirimifos-etyl, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Pirimikarb, se KARBAMATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Pivaloylklorid, se   | -        | 6.1   | 2438  |
| PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.                                     | -        | 4.2   | 2006  |
| Plastiska sprängämnen, se  | -        | 1.1D  | 0084  |
| Platinklorid, fast, se   | -        | 8     | 2507  |
| Polish, se FÄRG  | -        | -     | -     |
| POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.   | -        | 3     | 2733  |
| POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S   | -        | 8     | 3259  |
| POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.                                     | -        | 8     | 2734  |
| POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.   | -        | 8     | 2735  |
| POLYESTERHARTSSATS   | -        | 3     | 3269  |
| POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA  | <b>P</b> | 9     | 3152  |
| POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE   | <b>P</b> | 9     | 3151  |
| POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA   | <b>P</b> | 9     | 3152  |
| POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE  | <b>P</b> | 9     | 3151  |
| POLYKLOREERADE BIFENYLER, FASTA  | <b>P</b> | 9     | 3432  |
| POLYKLOREERADE BIFENYLER, FLYTANDE   | <b>P</b> | 9     | 2315  |
| POLYMERPELLETS, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga ångor                            | -        | 9     | 2211  |
| Polystyrenpellets, expanderbara, se  | -        | 9     | 2211  |
| Polystyrenpellets, expanderbara, som utvecklar brandfarliga ångor, se                    | -        | 9     | 2211  |
| Praseodymnitrat och neodymnitrat, blandning, se  | -        | 5.1   | 1465  |
| PRESSMASSA AV PLAST i deg-, blad- eller strängpressad form, som avger brandfarliga ångor | -        | 9     | 3314  |



| Ämne, material eller föremål                               | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Processbensin, se BENSIN                                   | -        | -     | -     |
| PROJEKTILER, barlastade med spårlyg                        | -        | 1.4S  | 0345  |
| PROJEKTILER, barlastade med spårlyg                        | -        | 1.3G  | 0424  |
| PROJEKTILER, barlastade med spårlyg                        | -        | 1.4G  | 0425  |
| Projektiler, lys, se LYSAMMUNITION                         | -        | -     | -     |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning | -        | 1.4D  | 0347  |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning | -        | 1.2D  | 0346  |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning | -        | 1.2F  | 0426  |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning | -        | 1.4F  | 0427  |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning | -        | 1.2G  | 0434  |
| PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning | -        | 1.4G  | 0435  |
| PROJEKTILER, med språngladdning                            | -        | 1.1F  | 0167  |
| PROJEKTILER, med språngladdning                            | -        | 1.1D  | 0168  |
| PROJEKTILER, med språngladdning                            | -        | 1.2D  | 0169  |
| PROJEKTILER, med språngladdning                            | -        | 1.2F  | 0324  |
| PROJEKTILER, med språngladdning                            | -        | 1.4D  | 0344  |
| Promekarb, se KARBAMATPESTICID                             | <b>P</b> | -     | -     |
| Promurit, se KARBAMATPESTICID                              | -        | -     | -     |
| Propadien och metylacetylen, blandning, stabiliserad, se   | -        | 2.1   | 1060  |
| PROPADIEN, STABILISERAD                                    | -        | 2.1   | 2200  |
| Propafos, se FOSFORORGANISK PESTICID                       | <b>P</b> | -     | -     |
| Propaklor, se anm. 1                                       | <b>P</b> | -     | -     |
| PROPAN   | -        | 2.1   | 1978  |
| 1-Propanol, se   | -        | 3     | 1274  |
| 2-Propanol, se   | -        | 3     | 1219  |
| n-PROPANOL (PROPYLALKOHOL, NORMAL)                         | -        | 3     | 1274  |
| 2-Propanon, se   | -        | 3     | 1090  |
| 2-Propanonlösningar, se                                    | -        | 3     | 1090  |
| Propanoylklorid, se  | -        | 3     | 1815  |
| PROPANTIOLER   | -        | 3     | 2402  |
| Propargylbromid, se  | -        | 3     | 2345  |
| PROPEN   | -        | 2.1   | 1077  |
| Propen, acetylen och eten, blandning, kyld, flytande, se   | -        | 2.1   | 3138  |
| Propenal, stabiliserad, se                                 | <b>P</b> | 6.1   | 1092  |
| Propendiklorid, se   | -        | 3     | 1279  |
| Propenklorhydrin, se                                       | -        | 6.1   | 2611  |
| Propennitril, stabiliserad, se                             | -        | 3     | 1093  |
| Propenoinsyra, stabiliserad, se                            | -        | 8     | 2218  |
| 2-Propenoinsyradimetylaminoetyler, se                      | -        | 6.1   | 3302  |
| PROPENOXID   | -        | 3     | 1280  |
| 3-(2-Propenoxi)propen, se                                  | -        | 3     | 2360  |
| Propentimer, se  | -        | 3     | 2057  |
| Propenylalkohol, se  | -        | 6.1   | 1098  |
| 2-Propenylamin, se   | -        | 6.1   | 2334  |
| alfa-Propenyldiklorhydrin, se                              | -        | 6.1   | 2750  |
| PROPIONALDEHYD   | -        | 3     | 1275  |
| PROPIONITRIL   | -        | 3     | 2404  |
| PROPIONSYRA med minst 10 men under 90 viktprocent syra     | -        | 8     | 1848  |
| PROPIONSYRA med minst 90 viktprocent syra                  | -        | 8     | 3463  |
| Propionsyraaldehyd, se                                     | -        | 3     | 1275  |
| PROPIONSYRAANHYDRID  | -        | 8     | 2496  |
| PROPIONYLKLORID  | -        | 3     | 1815  |
| 1-Propoxipropan, se  | -        | 3     | 2384  |
| Propoxur, se KARBAMATPESTICID                              | <b>P</b> | -     | -     |
| n-PROPYLACETAT   | -        | 3     | 1276  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Propylaldehyd, se  | -        | 3     | 1275  |
| PROPYLAMIN   | -        | 3     | 1277  |
| n-PROPYLBENSEN   | -        | 3     | 2364  |
| Propylbromider, se   | -        | 3     | 2344  |
| Propylcyanid, se   | -        | 3     | 2411  |
| Propylen, se   | -        | 2.1   | 1077  |
| 1,2-PROPYLENDIAMIN   | -        | 8     | 2258  |
| PROPYLENIMIN, STABILISERAT   | -        | 3     | 1921  |
| PROPYLENTETRAMER   | -        | 3     | 2850  |
| Propyleter, se   | -        | 3     | 2384  |
| PROPYLFORMIATER  | -        | 3     | 1281  |
| Propylidendiklorid, se   | -        | 3     | 1993  |
| n-PROPYLISOCYANAT  | -        | 6.1   | 2482  |
| Propyljodider, se  | -        | 3     | 2392  |
| n-PROPYLKLORFORMIAT  | -        | 6.1   | 2740  |
| Propylklorid, se   | -        | 3     | 1278  |
| Propylklor karbonat, se  | -        | 6.1   | 2740  |
| Propylmerkaptan, se  | -        | 3     | 2402  |
| Propylmetanoater, se   | -        | 3     | 1281  |
| Propylmyrsyra, se  | -        | 8     | 2820  |
| n-PROPYLNITRAT   | -        | 3     | 1865  |
| PROPYLTRIKLORSILAN   | -        | 8     | 1816  |
| Protoat, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Pyrazinhexahydrid, fast eller lösning, se  | -        | 8     | 2579  |
| Pyrazofos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Pyrazoxon, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG  | -        | 6.1   | 3349  |
| PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.              | -        | 3     | 3350  |
| PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG  | -        | 6.1   | 3352  |
| PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt lägst 23°C c.c.              | -        | 6.1   | 3351  |
| PYRIDIN  | -        | 3     | 1282  |
| PYROFOR LEGERING, N.O.S.   | -        | 4.2   | 1383  |
| PYROFOR METALL, N.O.S.   | -        | 4.2   | 1383  |
| Pyrofor metallorganisk förening, vattenreaktiv, fast, se                                 | -        | 4.3   | 3394  |
| Pyrofor metallorganisk förening, vattenreaktiv, flytande, se                             | -        | 4.3   | 3393  |
| PYROFOR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   | -        | 4.2   | 3194  |
| PYROFOR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  | -        | 4.2   | 2845  |
| Pyrofora föremål, se   | -        | 1.2L  | 0380  |
| PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST  | -        | 4.2   | 3391  |
| PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT                                      | -        | 4.2   | 3393  |
| PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE  | -        | 4.2   | 3392  |
| PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT                                  | -        | 4.2   | 3394  |
| PYROFORT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  | -        | 4.2   | 3200  |
| PYROFORT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   | -        | 4.2   | 2846  |
| PYROSULFURYLKLORID   | -        | 8     | 1817  |
| Pyrosvavelsyra, se   | -        | 8     | 1831  |
| Pyroxylinlösning, se   | -        | 3     | 2059  |
| PYRROLIDIN   | -        | 3     | 1922  |
| Quinalfos, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Quizalofop, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Quizalofop-p-etyl, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| Radioaktiva isotoper (A1- och A2-värden för), se 2.7.7.2                                 | -        | -     | -     |
| RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej fissilt eller undantaget fissilt | -        | 7     | 2912  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|--|---------|-------|-------|
| RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej fissilt eller undantaget fissilt               | -       | 7     | 3321  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT   | -       | 7     | 3324  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej fissilt eller undantaget fissilt              | -       | 7     | 3322  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT  | -       | 7     | 3325  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej fissilt eller undantaget fissilt | -       | 7     | 2919  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, FISSILT                             | -       | 7     | 3331  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej fissilt eller undantaget fissilt         | -       | 7     | 3332  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, FISSILT                                     | -       | 7     | 3333  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej av speciell beskaffenhet, ej fissilt eller undantaget fissilt   | -       | 7     | 2915  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, FISSILT, ej av speciell beskaffenhet                               | -       | 7     | 3327  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej fissilt eller undantaget fissilt                             | -       | 7     | 2917  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), FISSILT   | -       | 7     | 3329  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej fissilt eller undantaget fissilt                             | -       | 7     | 2916  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), FISSILT   | -       | 7     | 3328  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej fissilt eller undantaget fissilt                                | -       | 7     | 3323  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, FISSILT  | -       | 7     | 3330  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - BEGRÄNSAD MÄNGD   | -       | 7     | 2910  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL   | -       | 7     | 2911  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN                           | -       | 7     | 2909  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT TORIUM                         | -       | 7     | 2909  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV UTARMAT URAN                             | -       | 7     | 2909  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - INSTRUMENT  | -       | 7     | 2911  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - TÖMD FÖRPACKNING  | -       | 7     | 2908  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej fissilt eller undantaget fissilt                               | -       | 7     | 2978  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, FISSILT   | -       | 7     | 2977  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), ej fissilt eller undantaget fissilt  | -       | 7     | 2913  |
| RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), FISSILT                              | -       | 7     | 3326  |
| Radionuklider (A1 och A2-värden för), se 2.7.7.2   | -       | -     | -     |
| RAKETBRÄNSLE, FAST   | -       | 1.1C  | 0498  |
| RAKETBRÄNSLE, FAST   | -       | 1.3C  | 0499  |
| RAKETBRÄNSLE, FAST   | -       | 1.4C  | 0501  |
| RAKETBRÄNSLE, FLYTANDE   | -       | 1.3C  | 0495  |
| RAKETBRÄNSLE, FLYTANDE   | -       | 1.1C  | 0497  |
| RAKETER, med inert projektil   | -       | 1.3C  | 0183  |
| RAKETER, med inert projektil   | -       | 1.2C  | 0502  |
| RAKETER, med separeringsladdning   | -       | 1.2C  | 0436  |
| RAKETER, med separeringsladdning   | -       | 1.3C  | 0437  |
| RAKETER, med separeringsladdning   | -       | 1.4C  | 0438  |
| RAKETER, med sprängladdning  | -       | 1.1F  | 0180  |
| RAKETER, med sprängladdning  | -       | 1.1E  | 0181  |
| RAKETER, med sprängladdning  | -       | 1.2E  | 0182  |
| RAKETER, med sprängladdning  | -       | 1.2F  | 0295  |
| RAKETMOTORER   | -       | 1.3C  | 0186  |
| RAKETMOTORER   | -       | 1.1C  | 0280  |
| RAKETMOTORER   | -       | 1.2C  | 0281  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning                  | -        | 1.3L  | 0250  |
| RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning                  | -        | 1.2L  | 0322  |
| Rakumin, se KUMARINDERIVATPESTICID (kumatetrayl)   | -        | -     | -     |
| RDX, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0072  |
| RDX, OKÄNSLIGGJORD   | -        | 1.1D  | 0483  |
| RDX I BLANDNING MED HMX, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande     | -        | 1.1D  | 0391  |
| RDX I BLANDNING MED HMX, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten                               | -        | 1.1D  | 0391  |
| RDX I BLANDNING MED OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% medel för okänsliggörande | -        | 1.1D  | 0391  |
| RDX I BLANDNING MED OKTOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten                           | -        | 1.1D  | 0391  |
| RDX/TNT, se  | -        | 1.1D  | 0118  |
| RDX/TNT/aluminium, se  | -        | 1.1D  | 0393  |
| REFILLER TILL TÄNDARE (cigarrett-), med brandfarlig gas                                  | -        | 2.1   | 1057  |
| Resorcin, se   | -        | 6.1   | 2876  |
| RESORCINOL   | -        | 6.1   | 2876  |
| RESTNITRERSYRABLANDNING, med högst 50 % salpetersyra                                     | -        | 8     | 1826  |
| RESTNITRERSYRABLANDNING, med mer än 50 % salpetersyra                                    | -        | 8     | 1826  |
| RETSYRA  | -        | 8     | 1906  |
| RICINFLINGOR   | -        | 9     | 2969  |
| RICINFRÖKAKOR  | -        | 9     | 2969  |
| RICINFRÖN  | -        | 9     | 2969  |
| RICINMJÖL  | -        | 9     | 2969  |
| Riktade laddningar, se RSV-LADDNINGAR  | -        | -     | -     |
| Robotar, se RAKETER  | -        | -     | -     |
| Rotenon, se PESTICID, N.O.S  | <b>P</b> | -     | -     |
| RSV-LADDNINGAR FLEXIBLA LINJÄRA  | -        | 1.4D  | 0237  |
| RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA  | -        | 1.1D  | 0288  |
| RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel  | -        | 1.1D  | 0059  |
| RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel  | -        | 1.2D  | 0439  |
| RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel  | -        | 1.4D  | 0440  |
| RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel  | -        | 1.4S  | 0441  |
| RUBIDIUM   | -        | 4.3   | 1423  |
| Rubidiumamalgam, fast, se  | -        | 4.3   | 3401  |
| Rubidiumamalgam, flytande, se  | -        | 4.3   | 1389  |
| Rubidiumamid, se   | -        | 4.3   | 1390  |
| Rubidiumdispersion, se   | -        | 4.3   | 1391  |
| RUBIDIUMHYDROXID, FAST   | -        | 8     | 2678  |
| RUBIDIUMHYDROXID, LÖSNING  | -        | 8     | 2677  |
| Rubidiumlegering (flytande), se  | -        | 4.3   | 1421  |
| Rubidumnitrat, se  | -        | 5.1   | 1477  |
| RÅOLJA   | -        | 3     | 1267  |
| RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG   | -        | 3     | 3494  |
| RÖKAMMUNITION med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                   | -        | 1.4G  | 0303  |
| RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning                 | -        | 1.3H  | 0246  |
| RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                  | -        | 1.2G  | 0015  |
| RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning                  | -        | 1.3G  | 0016  |
| RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning                 | -        | 1.2H  | 0245  |
| RÖKBOMBER, ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning                        | -        | 8     | 2028  |
| RÖKSIGNALER  | -        | 1.1G  | 0196  |
| RÖKSIGNALER  | -        | 1.4G  | 0197  |
| RÖKSIGNALER  | -        | 1.2G  | 0313  |
| RÖKSIGNALER  | -        | 1.3G  | 0487  |
| RÖKSIGNALER  | -        | 1.4S  | 0507  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| Röksvagt krut, se   | -        | 1.1C  | 0160  |
| Salition, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mindre än 65 % ren syra                   | -        | 8     | 2031  |
| SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med minst 65 % men högst 70 % ren syra        | -        | 8     | 2031  |
| SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mer än 70 % ren syra                      | -        | 8     | 2031  |
| SALPETERSYRA, RÖD RYKANDE   | -        | 8     | 2032  |
| Sammansättning B, se  | -        | 1.1D  | 0118  |
| Schradan, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| SELENATER   | -        | 6.1   | 2630  |
| SELENDISULFID   | -        | 6.1   | 2657  |
| SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3283  |
| SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3440  |
| SELENHEXAFLUORID  | -        | 2.3   | 2194  |
| Selenhydrid, se   | -        | 2.3   | 2202  |
| Seleninylklorid, se   | -        | 8     | 2879  |
| SELENITER   | -        | 6.1   | 2630  |
| SELENOXIKLORID  | -        | 8     | 2879  |
| SELENSYRA   | -        | 8     | 1905  |
| SELENVÄTE, VATTENFRITT  | -        | 2.3   | 2202  |
| Selenvätesyra, vattenfri, se  | -        | 2.3   | 2202  |
| Shellacklösning, se FÄRG  | -        | -     | -     |
| SIGNALBLOSS HAND  | -        | 1.4G  | 0191  |
| SIGNALBLOSS, HAND   | -        | 1.4S  | 0373  |
| Signaler, nöd-, fartygs-, vattenaktiverade, se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA         | -        | -     | -     |
| SIGNALPATRONER  | -        | 1.3G  | 0054  |
| SIGNALPATRONER  | -        | 1.4G  | 0312  |
| SIGNALPATRONER  | -        | 1.4S  | 0405  |
| Silafuofen, se anm. 1   | <b>P</b> | -     | -     |
| SILAN   | -        | 2.1   | 2203  |
| SILVERARSENIT   | <b>P</b> | 6.1   | 1683  |
| SILVERCYANID  | <b>P</b> | 6.1   | 1684  |
| SILVERNITRAT  | -        | 5.1   | 1493  |
| Silver-o-arsenit, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1683  |
| SILVERPIKRAT, FUKTAT, med minst 30 vikt-% vatten                                  | -        | 4.1   | 1347  |
| Silverbikrat, torrt eller fuktat med minst 30 vikt-% vatten (transport förbjuden) | -        | -     | -     |
| Sisal, torr, se   | -        | -     | -     |
| SJUNKBOMBER   | -        | 1.1D  | 0056  |
| Självreaktiv vätska, prov, se   | -        | 4.1   | 3223  |
| Självreaktiv vätska, prov, temperaturkontrollerad, se                             | -        | 4.1   | 3233  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 4.1   | 3231  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B.   | -        | 4.1   | 3221  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C  | -        | 4.1   | 3223  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D  | -        | 4.1   | 3225  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 4.1   | 3235  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E  | -        | 4.1   | 3227  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 4.1   | 3237  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F  | -        | 4.1   | 3229  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 4.1   | 3239  |
| SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD                                | -        | 4.1   | 3233  |
| Självreaktivt fast ämne, prov, se   | -        | 4.1   | 3224  |
| Självreaktivt fast ämne, prov, temperaturkontrollerat, se                         | -        | 4.1   | 3232  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B  | -        | 4.1   | 3222  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAT                            | -        | 4.1   | 3232  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C  | -        | 4.1   | 3224  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|--|---------|-------|-------|
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAT   | -       | 4.1   | 3234  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D   | -       | 4.1   | 3226  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAT   | -       | 4.1   | 3236  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E   | -       | 4.1   | 3228  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAT   | -       | 4.1   | 3238  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F   | -       | 4.1   | 3230  |
| SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT   | -       | 4.1   | 3240  |
| SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.   | -       | 4.2   | 3127  |
| SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST  | -       | 4.2   | 3400  |
| SJÄLVUPPHETTANDE METALLPULVER, N.O.S.  | -       | 4.2   | 3189  |
| SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.  | -       | 4.2   | 3188  |
| SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.  | -       | 4.2   | 3187  |
| SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.  | -       | 4.2   | 3186  |
| SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.  | -       | 4.2   | 3192  |
| SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.   | -       | 4.2   | 3191  |
| SJÄLVUPPHETTANDE OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.  | -       | 4.2   | 3190  |
| SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.   | -       | 4.2   | 3185  |
| SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.   | -       | 4.2   | 3184  |
| SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.   | -       | 4.2   | 3183  |
| SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKA PIGMENT   | -       | 4.2   | 3313  |
| SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.   | -       | 4.2   | 3126  |
| SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.  | -       | 4.2   | 3128  |
| SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.   | -       | 4.2   | 3088  |
| SKIFFEROLJA  | -       | 3     | 1288  |
| Slurrysprängämnen, se SPRÄNGÄMNE, TYP E  | -       | -     | -     |
| SMITTFÖRANDE AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO) MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSENLIGT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. | -       | 6.2   | 3291  |
| SMITTFÖRANDE ÄMNE, endast FARLIGT FÖR DJUR   | -       | 6.2   | 2900  |
| SMITTFÖRANDE ÄMNE, FARLIGT FÖR MÄNNISKOR   | -       | 6.2   | 2814  |
| SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS   | -       | 2.1   | 3150  |
| Smällare, se FYRVERKERIER  | -       | -     | -     |
| Smörsyra, se   | -       | 8     | 2820  |
| Spränggelatin, se  | -       | 1.1D  | 0081  |
| SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION   | -       | 1.1B  | 0073  |
| SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION   | -       | 1.4B  | 0365  |
| SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION   | -       | 1.4S  | 0366  |
| SPRÄNGKAPSLAR ICKE-ELEKTRISKA  | -       | 1.4S  | 0455  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA  | -       | 1.1B  | 0030  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA  | -       | 1.4B  | 0255  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA  | -       | 1.4S  | 0456  |
| SPRÄNGKAPSLAR, FÖR AMMUNITION  | -       | 1.2B  | 0364  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ICKE ELEKTRISKA   | -       | 1.1B  | 0029  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA   | -       | 1.4B  | 0267  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade   | -       | 1.1B  | 0360  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade   | -       | 1.4B  | 0361  |
| SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade   | -       | 1.4S  | 0500  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel   | -       | 1.1D  | 0442  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel   | -       | 1.2D  | 0443  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel   | -       | 1.4D  | 0444  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA, utan tändmedel   | -       | 1.4S  | 0445  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna  | -       | 1.1D  | 0457  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna  | -       | 1.2D  | 0458  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna  | -       | 1.4D  | 0459  |
| SPRÄNGLADDNINGAR, plastbundna  | -       | 1.4S  | 0460  |
| Sprängmedel typ B, se  | -       | 1.5D  | 0331  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Sprängmedel typ E, se  | -        | 1.5D  | 0332  |
| Sprängämne, seismiskt, se SPRÄNGÄMNE, TYP A till D   | -        | -     | -     |
| SPRÄNGÄMNE, TYP A  | -        | 1.1D  | 0081  |
| SPRÄNGÄMNE, TYP B  | -        | 1.1D  | 0082  |
| SPRÄNGÄMNE, TYP B  | -        | 1.5D  | 0331  |
| SPRÄNGÄMNE, TYP C  | -        | 1.1D  | 0083  |
| SPRÄNGÄMNE, TYP D  | -        | 1.1D  | 0084  |
| SPRÄNGÄMNE, TYP E  | -        | 1.1D  | 0241  |
| SPRÄNGÄMNE, TYP E  | -        | 1.5D  | 0332  |
| Sprängämne, vattengel-, se SPRÄNGÄMNE, TYP E   | -        | -     | -     |
| Sprängämnen, emulsions-, se SPRÄNGÄMNE, TYP E  | -        | -     | -     |
| Sprängämnen, slurry, se SPRÄNGÄMNE, TYP E  | -        | -     | -     |
| SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION  | -        | 1.3G  | 0212  |
| SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION  | -        | 1.4G  | 0306  |
| STENKOLSTJÄREDESTILLAT, BRANDFARLIGA   | -        | 3     | 1136  |
| Stenkolstjäreoljor, se   | -        | 3     | 1136  |
| STORMTÄNDSTICKOR   | -        | 4.1   | 2254  |
| Stridsdelar för robotar, se STRIDSDELAR, RAKET   | -        | -     | -     |
| STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning   | -        | 1.1F  | 0369  |
| STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning                                      | -        | 1.4D  | 0370  |
| STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning                                      | -        | 1.4F  | 0371  |
| STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning   | -        | 1.1D  | 0286  |
| STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning   | -        | 1.2D  | 0287  |
| STRIDSDELAR, TORPED, med sprängladdning  | -        | 1.1D  | 0221  |
| Strontiumamalgam, fast, se   | -        | 4.3   | 3402  |
| Strontiumamalgam, flytande, se   | -        | 4.3   | 1392  |
| STRONTIUMARSENIT   | -        | 6.1   | 1691  |
| Strontiumdispersion, se  | -        | 4.3   | 1391  |
| STRONTIUMFOSFID  | -        | 4.3   | 2013  |
| STRONTIUMKLORAT  | -        | 5.1   | 1506  |
| Strontiumlegering, ej pyrofor, se  | -        | 4.3   | 1393  |
| Strontiumlegering, pyrofor, se   | -        | 4.2   | 1383  |
| STRONTIUMNITRAT  | -        | 5.1   | 1507  |
| Strontium-o-arsenit, se  | -        | 6.1   | 1691  |
| STRONTIUMPERKLORAT   | -        | 5.1   | 1508  |
| STRONTIUMPEROXID   | -        | 5.1   | 1509  |
| Strontimpulver, pyrofort, se   | -        | 4.2   | 1383  |
| Strontimpulver, se   | -        | 4.2   | 1383  |
| STRYKNIN   | <b>P</b> | 6.1   | 1692  |
| Stryknin (pesticider), se PESTICID, N.O.S.   | <b>P</b> | -     | -     |
| STRYKNINSALTER   | <b>P</b> | 6.1   | 1692  |
| STUBINTÄNDARE  | -        | 1.4S  | 0131  |
| STYFNINSYRA, FUKTAD med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten            | -        | 1.1D  | 0219  |
| STYFNINSYRA, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten | -        | 1.1D  | 0219  |
| STYREN, MONOMER, STABILISERAD  | -        | 3     | 2055  |
| Stålfilsån, se   | -        | 4.2   | 2793  |
| SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG  | -        | 6.1   | 2779  |
| SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.              | -        | 3     | 2780  |
| SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG  | -        | 6.1   | 3014  |
| SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C                   | -        | 6.1   | 3013  |
| SULFAMINSYRA   | -        | 8     | 2967  |
| Sulfonylklorid, se   | -        | 8     | 1834  |

| Ämne, material eller föremål                         | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Sulfötop, se FOSFORORGANISK PESTICID                 | <b>P</b> | -     | -     |
| SULFURYLFLUORID                                      | -        | 2.3   | 2191  |
| SULFURYLKLORID                                       | -        | 8     | 1834  |
| Sulprofos, se FOSFORORGANISK PESTICID                | <b>P</b> | -     | -     |
| SVARTKRUT, (VAPENKRUT) , PRESSAT                     | -        | 1.1D  | 0028  |
| SVARTKRUT, (VAPENKRUT) , som TABLETTER               | -        | 1.1D  | 0028  |
| SVARTKRUT, (VAPENKRUT), som korn eller pulver        | -        | 1.1D  | 0027  |
| SVAVEL   | -        | 4.1   | 1350  |
| Svavel(I)oxiklorid, se                               | -        | 8     | 1836  |
| Svavel(II)oxiklorid, se                              | -        | 8     | 1834  |
| SVAVEL, SMÅLT  | -        | 4.1   | 2448  |
| Svavelblomma, se                                     | -        | 4.1   | 1350  |
| Svaveldiklorid, se                                   | -        | 8     | 1828  |
| SVAVELDIOXID   | -        | 2.3   | 1079  |
| SVAVELHEXAFLUORID                                    | -        | 2.2   | 1080  |
| Svavelklorid, se                                     | -        | 8     | 1834  |
| SVAVELKLORIDER                                       | -        | 8     | 1828  |
| Svavelmonoklorid, se                                 | -        | 8     | 1828  |
| Svaveloxifluorid, se                                 | -        | 2.3   | 2191  |
| Svaveloxiklorid, se                                  | -        | 8     | 1836  |
| Svavelsyra och fluorvätesyra, blandning, se          | -        | 8     | 1786  |
| SVAVELSYRA, ANVÄND                                   | -        | 8     | 1832  |
| SVAVELSYRA, med högst 51% syra                       | -        | 8     | 2796  |
| SVAVELSYRA, med över 51 % syra                       | -        | 8     | 1830  |
| SVAVELSYRA, RYKANDE                                  | -        | 8     | 1831  |
| Svavelsyraanhydrid, stabiliserad, se                 | -        | 8     | 1829  |
| SVAVELSYRLIGHET                                      | -        | 8     | 1833  |
| SVAVELTETRAFLUORID                                   | -        | 2.3   | 2418  |
| SVAVELTRIOXID, STABILISERAD                          | -        | 8     | 1829  |
| SVAVELVÄTE   | -        | 2.3   | 1053  |
| Svärmare, se ÖVERFÖRINGSTÄNDARE, UN-nr 0325 och 0454 | -        | -     | -     |
| Syntetfibrer, oljiga, se                             | -        | 4.2   | 1373  |
| Syntetväv, oljig, se                                 | -        | 4.2   | 1373  |
| Syrablandning, fluorvätesyra och svavelsyra, se      | -        | 8     | 1786  |
| Syrablandning, nitrsyra, se                          | -        | 8     | 1796  |
| Syrablandning, rest, nitrsyra, se                    | -        | 8     | 1826  |
| SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAT                           | -        | 2.2   | 1072  |
| SYRE (OXYGEN), KYLT, FLYTANDE                        | -        | 2.2   | 1073  |
| SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD                           | -        | 2.3   | 2190  |
| Syrefluorid, komprimerad, se                         | -        | 2.3   | 2190  |
| SYREGENERATOR, KEMISK                                | -        | 5.1   | 3356  |
| Systox, se FOSFORORGANISK PESTICID (Demeton-o)       | -        | -     | -     |
| SÄKERHETSSTUBIN, NORMALBRINNANDE                     | -        | 1.4S  | 0105  |
| SÄKERHETSSTÄNDSTICKOR (häften, brev eller askar)     | -        | 4.1   | 1944  |
| 2,4,5-T, se FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID           | -        | -     | -     |
| Talgnitril, se                                       | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Tallium(I)klorat, se                                 | -        | 5.1   | 2573  |
| Tallium(I)nitrat, se                                 | -        | 6.1   | 2727  |
| TALLIUMFÖRENING, N.O.S.                              | <b>P</b> | 6.1   | 1707  |
| TALLIUMKLORAT  | <b>P</b> | 5.1   | 2573  |
| TALLIUMNITRAT  | <b>P</b> | 6.1   | 2727  |
| Talliumsulfat, se                                    | <b>P</b> | 6.1   | 1707  |
| TELLURFÖRENING, N.O.S.                               | -        | 6.1   | 3284  |
| TELLURHEXAFLUORID                                    | -        | 2.3   | 2195  |
| Temefos, se FOSFORORGANISK PESTICID                  | <b>P</b> | -     | -     |



| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Tenn(II)klorid, se   | -        | 8     | 1827  |
| Tenn(IV)klorid, pentahydrat, se  | -        | 8     | 2440  |
| Tenn(IV)klorid, vattenfri, se  | -        | 8     | 1827  |
| TENNFOSFID   | -        | 4.3   | 1433  |
| Tennklorid, rykande, se  | -        | 8     | 1827  |
| Tennmonofosfid, se   | -        | 4.3   | 1433  |
| TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG  | <b>P</b> | 6.1   | 2786  |
| TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.    | <b>P</b> | 3     | 2787  |
| TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG  | <b>P</b> | 6.1   | 3020  |
| TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C         | <b>P</b> | 6.1   | 3019  |
| Tennorganiska föreningar (pesticider), se TENNORGANISK PESTICID                    | <b>P</b> | -     | -     |
| TENNETRAKLORID, VATTENFRI  | -        | 8     | 1827  |
| TENNETRAKLORIDPENTAHYDRAT  | -        | 8     | 2440  |
| Tepp, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Terbufos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Terbumeton, se TRIAZINPESTICID   | -        | -     | -     |
| Terpener, se   | -        | 3     | 2319  |
| TERPENKOLVÄTEN N.O.S.  | -        | 3     | 2319  |
| TERPENTIN  | -        | 3     | 1299  |
| TERPENTINERSÄTTNING  | <b>P</b> | 3     | 1300  |
| TERPINOLEN   | -        | 3     | 2541  |
| 1,1,2-Tetrabrometan, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2504  |
| TETRABROMETAN  | <b>P</b> | 6.1   | 2504  |
| Tetrabrommetan, se   | <b>P</b> | 6.1   | 2516  |
| TETRACEN, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol | -        | 1.1A  | 0114  |
| Tetraetoxisilan, se  | -        | 3     | 1292  |
| Tetraetylbly, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1649  |
| TETRAETYLDITIOPYROFOSFAT   | <b>P</b> | 6.1   | 1704  |
| TETRAEYLENPENTAMIN   | -        | 8     | 2320  |
| Tetraetylortosilikat, se   | -        | 3     | 1292  |
| TETRAEYLSILIKAT  | -        | 3     | 1292  |
| 1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A)   | -        | 2.2   | 3159  |
| 1,1,2,2-Tetrafluor-1,2-dikloretan, se  | -        | 2.2   | 1958  |
| TETRAFLUORETEN, STABILISERAD   | -        | 2.1   | 1081  |
| TETRAFLUORMETAN  | -        | 2.2   | 1982  |
| Tetrafluorsilan, komprimerad, se   | -        | 2.3   | 1859  |
| 1,2,3,6-TETRAHYDROBENSALDEHYD  | -        | 3     | 2498  |
| Tetrahydrobensen, se   | -        | 3     | 2256  |
| TETRAHYDROFTALSRYAANHYDRIDER, med över 0,05 % maleinsyraanhydrid                   | -        | 8     | 2698  |
| TETRAHYDROFURAN  | -        | 3     | 2056  |
| TETRAHYDROFURFURYLAMIN   | -        | 3     | 2943  |
| Tetrahydrometylfuran, se   | -        | 3     | 2536  |
| Tetrahydronaftyhydroperoxid (koncentration ≤ 100 %), se                            | -        | 5.2   | 3106  |
| Tetrahydro-1,4-oxazin, se  | -        | 8     | 2054  |
| 1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN  | -        | 3     | 2410  |
| TETRAHYDROTIOFEN   | -        | 3     | 2412  |
| 1,1,2,2-TETRAKLORETAN  | <b>P</b> | 6.1   | 1702  |
| TETRAKLORETYLEN  | <b>P</b> | 6.1   | 1897  |
| Tetraklorfenol, se   | -        | 6.1   | 2020  |
| Tetraklormetan, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1846  |
| Tetraklorinfos, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Tetramethrin, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Tetrametoxisilan, se   | -        | 6.1   | 2606  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, FAST  | -        | 8     | 3423  |
| TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING   | -        | 8     | 1835  |
| Tetrametylbly, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1649  |
| 1,1,3,3-Tetrametylbutylhydroperoxid (koncentration ≤ 100 %), se               | -        | 5.2   | 3105  |
| 1,1,3,3-Tetrametylbutylperoxi2-etylhexanoat (koncentration ≤ 100 %), se       | -        | 5.2   | 3115  |
| Tetrametylen, se  | -        | 2.1   | 2601  |
| Tetrametylcyanid, se  | -        | 6.1   | 2205  |
| N, N, N',N'-Tetrametyletylendiamin, se  | -        | 3     | 2372  |
| TETRAMETYLSILAN   | -        | 3     | 2749  |
| Tetraminpalladium(II)nitrat (koncentration 100 %), se                         | -        | 4.1   | 3234  |
| TETRANITROANILIN  | -        | 1.1D  | 0207  |
| TETRANITROMETAN   | -        | 5.1   | 1510  |
| Tetrapropen, se   | -        | 3     | 2850  |
| TETRAPROPYLORTOTITANAT  | -        | 3     | 2413  |
| 1H-TETRAZOL   | -        | 1.1D  | 0504  |
| TETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA  | -        | 1.4C  | 0407  |
| TETRYL  | -        | 1.1D  | 0208  |
| TEXTILAVFALL, FUKTIGT   | -        | 4.2   | 1857  |
| TIAPENTAN-4-AL  | -        | 6.1   | 2785  |
| TINKTURER, MEDICINSKA   | -        | 3     | 1293  |
| TIOFEN  | -        | 3     | 2414  |
| Tiofenol, se  | -        | 6.1   | 2337  |
| TIOFOSFORYLKLOORID  | -        | 8     | 1837  |
| TIOFOSGEN   | -        | 6.1   | 2474  |
| TIOGLYKOL   | -        | 6.1   | 2966  |
| TIOGLYKOLSYRA   | -        | 8     | 1940  |
| TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG   | -        | 6.1   | 2771  |
| TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c. | -        | 3     | 2772  |
| TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG   | -        | 6.1   | 3006  |
| TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C      | -        | 6.1   | 3005  |
| Tiokarbonylklorid, se   | -        | 6.1   | 2474  |
| Tiokarbonyltetraklorid, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1670  |
| Tiolättiksyra, se   | -        | 3     | 2436  |
| Tiometon, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| TIOMJÖLKSRYA  | -        | 6.1   | 2936  |
| Tionazin, se FOSFORORGANISK PESTICID  | -        | -     | -     |
| TIONYLKLOORID   | -        | 8     | 1836  |
| Tiopropylalkoholer, se  | -        | 3     | 2402  |
| TIOUREADIOXID   | -        | 4.2   | 3341  |
| TIOÄTTIKSYRA  | -        | 3     | 2436  |
| Titan(I)klorid, pyrofor, se   | -        | 4.2   | 2441  |
| TITANDISULFID   | -        | 4.2   | 3174  |
| TITANHYDRID   | -        | 4.1   | 1871  |
| Titanklorid, se   | -        | 8     | 1838  |
| TITANPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten                               | -        | 4.1   | 1352  |
| TITANPULVER, TORRT  | -        | 4.2   | 2546  |
| TITANSVAMPGRANULAT  | -        | 4.1   | 2878  |
| TITANSVAMPPULVER  | -        | 4.1   | 2878  |
| TITANTETRAKLOORID   | -        | 8     | 1838  |
| TITANTRIKLOORIDBLANDNING  | -        | 8     | 2869  |
| TITANTRIKLOORID, PYROFOR  | -        | 4.2   | 2441  |
| TITANTRIKLOORIDBLANDNING, PYROFOR   | -        | 4.2   | 2441  |
| TJÄRROR, FLYTANDE, inklusive vägoljor och förskuren bitumen                   | -        | 3     | 1999  |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| TNT I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN  | -        | 1.1D  | 0388  |
| TNT I BLANDNING MED TRINITROBENSEN  | -        | 1.1D  | 0388  |
| TNT I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN   | -        | 1.1D  | 0389  |
| TNT, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten  | -        | 4.1   | 3366  |
| TNT, fuktad med minst 30 vikt-% vatten, se  | -        | 4.1   | 1356  |
| TNT, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0209  |
| TOLUEN  | -        | 3     | 1294  |
| TOLUENDIISOCYANAT   | -        | 6.1   | 2078  |
| Toluentriklorid, se   | -        | 8     | 2226  |
| TOLUIDINER, FASTA   | -        | 6.1   | 3451  |
| TOLUIDINER, FLYTANDE  | -        | 6.1   | 1708  |
| Toluol, se  | -        | 3     | 1294  |
| Toluylendiisocyanat, se   | -        | 6.1   | 2078  |
| Tolylendiisocyanat, se  | -        | 6.1   | 2078  |
| Tomma patronhylsor, se PATRONHYLSOR, TOMMA  | -        | -     | -     |
| TORPEDER , med sprängladdning   | -        | 1.1F  | 0330  |
| TORPEDER, med sprängladdning  | -        | 1.1E  | 0329  |
| TORPEDER, med sprängladdning  | -        | 1.1D  | 0451  |
| TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3462  |
| TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3172  |
| TRASOR, OLJIGA  | -        | 4.2   | 1856  |
| Tremolit, se  | -        | 9     | 2590  |
| Triadimefon, se FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID  | -        | -     | -     |
| TRIALLYLAMIN  | -        | 3     | 2610  |
| TRIALLYLBORAT   | -        | 6.1   | 2609  |
| Triamifos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Triarylfosfater, isopropylerade, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Triarylfosfater, n.o.s., se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG   | -        | 6.1   | 2763  |
| TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C c.c.   | -        | 3     | 2764  |
| TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG   | -        | 6.1   | 2998  |
| TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C  | -        | 6.1   | 2997  |
| Triazofos, se FOSFORORGANISK PESTICID   | <b>P</b> | -     | -     |
| Tribromboran, se  | -        | 8     | 2692  |
| Tribrommetan, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2515  |
| TRIBUTYLAMIN  | -        | 6.1   | 2542  |
| TRIBUTYLFOSFANER  | -        | 4.2   | 3254  |
| Tributyltennföreningar, se TENNORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Tricyanklorid, se   | -        | 8     | 2670  |
| Trietoxiboron, se   | -        | 3     | 1176  |
| Trietoximetan, se   | -        | 3     | 2524  |
| TRIETYLAMIN   | -        | 3     | 1296  |
| Trietylbenzen, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Trietylborat, se  | -        | 3     | 1176  |
| Trietylenfosforamid, lösning, se  | -        | 6.1   | 2501  |
| TRIETYLENTETRAMIN   | -        | 8     | 2259  |
| TRIETYLFOSEFIT  | -        | 3     | 2323  |
| TRIETYL-o-FORMIAT   | -        | 3     | 2524  |
| Trifenylfosfat, se  | <b>P</b> | 9     | 3077  |
| Trifenylfosfat/tert-butyletrade trifenyfosfater, blandningar innehållande 10 % till 48 % trifenyfosfat, se anm. 1 | <b>P</b> | -     | -     |
| Trifenylfosfat/tert-butyletrade trifenyfosfater, blandningar innehållande 5 % till 10 % trifenyfosfat, se anm. 1  | <b>P</b> | -     | -     |
| Trifenyltennföreningar (utom Fentennacetat and Fentennhydroxid), se TENN-ORGANISK PESTICID                        | <b>P</b> | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| TRIFLUORACETYLKLORID  | -        | 2.3   | 3057  |
| Trifluorbrommetan, se   | -        | 2.2   | 1009  |
| 1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R143A)   | -        | 2.1   | 2035  |
| Trifluorkloretan, se  | -        | 2.2   | 1983  |
| TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD  | -        | 2.3   | 1082  |
| Trifluorklormetan, se   | -        | 2.2   | 1022  |
| TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23)   | -        | 2.2   | 1984  |
| Trifluormetan och klortrifluormetan, azeotrop blandning, se KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING | -        | -     | -     |
| TRIFLUORMETAN, KYLT, FLYTANDE   | -        | 2.2   | 3136  |
| Trifluormetoxitrifluoreten, se  | -        | 2.1   | 3153  |
| 2-TRIFLUORMETYLANILIN   | -        | 6.1   | 2942  |
| 3-TRIFLUORMETYLANILIN   | -        | 6.1   | 2948  |
| Trifluormetylbensen, se   | -        | 3     | 2338  |
| Trifluormetylfenylisocyanater, se   | -        | 6.1   | 2285  |
| Trifluormetyltrifluorvinyleter, se  | -        | 2.1   | 3153  |
| Trifluormonokloretylen, stabiliserad, se  | -        | 2.3   | 1082  |
| TRIFLUORÄTTIKSYRA   | -        | 8     | 2699  |
| TRIISOBUTEN   | -        | 3     | 2324  |
| TRIISOPROPYLBORAT   | -        | 3     | 2616  |
| Triisopropylerade fenylfosfater, se   | -        | 9     | 3082  |
| Trikloracetaldehyd, vattenfri, stabiliserad, se   | -        | 6.1   | 2075  |
| TRIKLORACETYLKLORID   | -        | 8     | 2442  |
| TRIKLORBENSENER, FLYTANDE   | <b>P</b> | 6.1   | 2321  |
| 1,2,3-Triklorbensener, flytande   | <b>P</b> | -     | -     |
| TRIKLORBUTEN  | <b>P</b> | 6.1   | 2322  |
| Triklorbutylen, se  | <b>P</b> | 6.1   | 2322  |
| 1,1,1-TRIKLORETAN   | -        | 6.1   | 2831  |
| 1,1,2-Trikloretan, se   | -        | 9     | 3082  |
| TRIKLORETYLEN   | -        | 6.1   | 1710  |
| Triklorfon, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| TRIKLORISOCYANURSYRA, TORR  | -        | 5.1   | 2468  |
| Triklormetan, se  | -        | 6.1   | 1888  |
| Triklormetansulfurylklorid, se  | <b>P</b> | 6.1   | 1670  |
| Triklormetylsulfoklorid, se   | <b>P</b> | 6.1   | 1670  |
| Triklornat, se FOSFORORGANISK PESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Triklornitrometan, se   | -        | 6.1   | 1580  |
| TRIKLORSILAN  | -        | 4.3   | 1295  |
| 1,3,5-Triklor-s-triazin-2,4,6-trion, se   | -        | 5.1   | 2468  |
| 2,4,6-Triklor-1,3,5-triazin, se   | -        | 8     | 2670  |
| TRIKLORÄTTIKSYRA  | -        | 8     | 1839  |
| TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING   | -        | 8     | 2564  |
| Triklorättiksyraaldehyd, vattenfri, stabiliserad, se  | -        | 6.1   | 2075  |
| TRIKRESYLFOSFAT, med mer än 3 % ortoisoimerer   | <b>P</b> | 6.1   | 2574  |
| Trikesylfosfat, mindre än 1 % ortoisoimer, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Trikesylfosfat, minst 1 % men högst 3 % ortoisoimer, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| TRIMETYLACETYLKLORID  | -        | 6.1   | 2438  |
| TRIMETYLAMIN, VATTENFRI   | -        | 2.1   | 1083  |
| TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin   | -        | 3     | 1297  |
| 1,3,5-TRIMETYLBENSEN  | -        | 3     | 2325  |
| TRIMETYLBORAT   | -        | 3     | 2416  |
| TRIMETYLCYKLOHEXYLAMIN  | -        | 8     | 2326  |
| Trimetylendiklorid, se  | -        | 3     | 1993  |
| Trimetylenklorbromid, se  | -        | 6.1   | 2688  |
| Trimetylenklorhydrin, se  | -        | 6.1   | 2849  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| TRIMETYLFOSFIT   | -        | 3     | 2329  |
| TRIMETYLHEXAMETYLENDIAMINER  | -        | 8     | 2327  |
| TRIMETYLHEXAMETYLENDIISOCYANAT   | -        | 6.1   | 2328  |
| Trimetylkarbinol, se   | -        | 3     | 1120  |
| TRIMETYLKLORSILAN  | -        | 3     | 1298  |
| 2,4,4-Trimetylpenten-1, se   | -        | 3     | 2050  |
| 2,4,4-Trimetylpenten-2, se   | -        | 3     | 2050  |
| 2,4,4-Trimetylpentyl-2-peroxifenoxiacetat (koncentration ≤ 37 %, med spädmedel typ B), se                            | -        | 5.2   | 3115  |
| 2,4,4-Trimetylpentyl-2-peroxineodekanoat (koncentration ≤ 52 % som stabil dispersion i vatten), se                   | -        | 5.2   | 3119  |
| 2,4,4-Trimetylpentyl-2-peroxineodekanoat (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ A), se                             | -        | 5.2   | 3115  |
| 2,4,6-Trimetyl-1,3,5-trioxan, se   | -        | 3     | 1264  |
| TRINITROANILIN (PIKRAMID)  | -        | 1.1D  | 0153  |
| TRINITROANISOL   | -        | 1.1D  | 0213  |
| TRINITROBENSEN, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 3367  |
| TRINITROBENSEN, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 1354  |
| TRINITROBENSEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0214  |
| TRINITROBENSENSULFONSYRA   | -        | 1.1D  | 0386  |
| TRINITROBENSUESYRA, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 3368  |
| TRINITROBENSUESYRA, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 1355  |
| TRINITROBENSUESYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0215  |
| TRINITROFENETOL  | -        | 1.1D  | 0218  |
| TRINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten  | -        | 1.1D  | 0154  |
| TRINITROFENOL, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten  | -        | 4.1   | 3364  |
| TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 1344  |
| TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN   | -        | 1.1D  | 0208  |
| TRINITROFLUORENON  | -        | 1.1D  | 0387  |
| TRINITROKLOBENSEN  | -        | 1.1D  | 0155  |
| TRINITROKLOBENSEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 3365  |
| TRINITRO-m-KRESOL  | -        | 1.1D  | 0216  |
| TRINITRONAFTALEN   | -        | 1.1D  | 0217  |
| TRINITRORESORCIN, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten         | -        | 1.1D  | 0219  |
| TRINITRORESORCIN, (STYFNINSYRA, TRICIN), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol | -        | 1.1D  | 0394  |
| TRINITROTOLUEN (TNT), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten   | -        | 1.1D  | 0209  |
| TRINITROTOLUEN I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN  | -        | 1.1D  | 0388  |
| TRINITROTOLUEN I BLANDNING MED TRINITROBENSEN  | -        | 1.1D  | 0388  |
| TRINITROTOLUEN, BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN  | -        | 1.1D  | 0389  |
| TRINITROTOLUEN, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 3366  |
| TRINITROTOLUEN (TNT), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 1356  |
| TRIPROPEN  | -        | 3     | 2057  |
| TRIPROPYLAMIN  | -        | 3     | 2260  |
| TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING  | -        | 6.1   | 2501  |
| Tritolylfosfat, se   | <b>P</b> | 6.1   | 2574  |
| TRITONAL   | -        | 1.1D  | 0390  |
| Trixylenylfosfat, se   | <b>P</b> | 9     | 3082  |
| Tropiliden, se   | -        | 3     | 2603  |
| TRYCKFÄRG, brandfarlig   | -        | 3     | 1210  |
| TRYCKFÄRGSTILLBEHÖR (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga                                | -        | 3     | 1210  |
| TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE  | -        | 3     | 1306  |
| Träkol (material farligt endast i bulk)  | -        | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Träkol, aktivt, se   | -        | 4.2   | 1362  |
| Träkol, ej aktivt, se  | -        | 4.2   | 1361  |
| Tungt väte, komprimerat, se  | -        | 2.1   | 1957  |
| TÅRGASAMMUNITION, ICKE-EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad  | -        | 6.1   | 2017  |
| TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning  | -        | 1.3G  | 0019  |
| TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning  | -        | 1.2G  | 0018  |
| TÅRGASAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning   | -        | 1.4G  | 0301  |
| TÅRGASLJUS   | -        | 6.1   | 1700  |
| TÅRGASÄMNE, FAST, N.O.S.   | -        | 6.1   | 3448  |
| TÅRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.   | -        | 6.1   | 1693  |
| TÄCKLÖSNING (inklusive ytbehandling eller ytbeläggningar, använda för industriellt ändamål, såsom underrederbehandling eller fatinnerbeläggning) | -        | 3     | 1139  |
| TÄNDARE (cigarrett-), med brandfarlig gas  | -        | 2.1   | 1057  |
| TÄNDHATTAR   | -        | 1.4S  | 0044  |
| TÄNDHATTAR   | -        | 1.1B  | 0377  |
| TÄNDHATTAR   | -        | 1.4B  | 0378  |
| TÄNDPATRONER   | -        | 1.3G  | 0319  |
| TÄNDPATRONER   | -        | 1.4G  | 0320  |
| TÄNDPATRONER   | -        | 1.4S  | 0376  |
| TÄNDRÖR  | -        | 1.1B  | 0106  |
| TÄNDRÖR  | -        | 1.2B  | 0107  |
| TÄNDRÖR  | -        | 1.4B  | 0257  |
| TÄNDRÖR  | -        | 1.4S  | 0367  |
| TÄNDRÖR, med säkringar   | -        | 1.1D  | 0408  |
| TÄNDRÖR, med säkringar   | -        | 1.2D  | 0409  |
| TÄNDRÖR, med säkringar   | -        | 1.4D  | 0410  |
| TÄNDSTICKOR, ALLTÄNDANDE   | -        | 4.1   | 1331  |
| ULLAVFALL, VÅTT  | -        | 4.2   | 1387  |
| UNDEKAN  | -        | 3     | 2330  |
| UPPHETTAD VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 60°C, vid eller över dess flampunkt  | -        | 3     | 3256  |
| UPPHETTAD VÄTSKA, N.O.S., vid eller över 100°C och, för ämnen med flampunkt, under dess flampunkt (inkl smält metall, smält salt etc)            | -        | 9     | 3257  |
| UPPHETTAT FAST ÄMNE, N.O.S., vid eller över 240°C  | -        | 9     | 3258  |
| UREANITRAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 3370  |
| UREANITRAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten   | -        | 4.1   | 1357  |
| UREANITRAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten  | -        | 1.1D  | 0220  |
| UREAVÄTEPEROXID  | -        | 5.1   | 1511  |
| Urotropin, se  | -        | 4.1   | 1328  |
| UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA   | -        | 1.4S  | 0173  |
| VALERALDEHYD   | -        | 3     | 2058  |
| Valeriansyraaldehyder, se  | -        | 3     | 2058  |
| VALERYLKLORID  | -        | 8     | 2502  |
| Vamidotion, se FOSFORORGANISK PESTICID   | -        | -     | -     |
| Vanadin(IV)oxidsulfat, se VANADYLSULFAT  | -        | -     | -     |
| VANADINFÖRENING, N.O.S.  | -        | 6.1   | 3285  |
| Vanadinmalm (material farligt endast i bulk)   | -        | -     | -     |
| Vanadinoxisulfat, se   | -        | 6.1   | 2931  |
| VANADINOXITRIKLORID  | -        | 8     | 2443  |
| VANADINPENTOXID, ej smält  | -        | 6.1   | 2862  |
| VANADINTETRAKLORID   | -        | 8     | 2444  |
| VANADINTRIKLORID   | -        | 8     | 2475  |
| VANADYLSULFAT  | -        | 6.1   | 2931  |
| Warfarin (och dess salter), se KUMARINDERIVATPESTICID  | <b>P</b> | -     | -     |
| Vattenaktiverade föremål, se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA  | -        | -     | -     |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| Vattengel, se SPRÄNGÄMNE, TYP E  | -        | -     | -     |
| VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3129  |
| VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3130  |
| VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3148  |
| VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3132  |
| VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÅTANDE, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3131  |
| VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.  | -        | 4.3   | 3134  |
| VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.   | -        | 4.3   | 2813  |
| VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3133  |
| VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.   | -        | 4.3   | 3135  |
| VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST  | -        | 4.3   | 3395  |
| VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT  | -        | 4.3   | 3396  |
| VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE  | -        | 4.3   | 3397  |
| VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE  | -        | 4.3   | 3398  |
| VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT  | -        | 4.3   | 3399  |
| VAXTÄNDSTICKOR   | -        | 4.1   | 1945  |
| Vegetabilisk väv, oljig, se  | -        | 4.2   | 1373  |
| Vegetabiliska fibrer, brända, våta eller fuktiga, se   | -        | -     | -     |
| Vegetabiliska fibrer, oljiga, se   | -        | 4.2   | 1373  |
| Vegetabiliska fibrer, torra, se  | -        | -     | -     |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50   | -        | 6.1   | 3383  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50   | -        | 6.1   | 3384  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50      | -        | 6.1   | 3389  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, FRÅTANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50      | -        | 6.1   | 3390  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50                | -        | 6.1   | 3381  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50                | -        | 6.1   | 3382  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50    | -        | 6.1   | 3387  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50    | -        | 6.1   | 3388  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 200 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 500 LC50 | -        | 6.1   | 3385  |
| VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en giftighet vid inandning om högst 1000 ml/m <sup>3</sup> och mättad ångkoncentration om minst 10 LC50 | -        | 6.1   | 3386  |
| VINYLCETAT, STABILISERAT   | -        | 3     | 1301  |
| Vinylbensen, stabiliserad, se  | -        | 3     | 2055  |
| VINYLBROMID, STABILISERAD  | -        | 2.1   | 1085  |
| VINYLBUTYRAT, STABILISERAT   | -        | 3     | 2838  |
| Vinylcyanid, stabiliserad, se  | -        | 3     | 1093  |
| Vinyleter, stabiliserad, se  | -        | 3     | 1167  |
| Vinyletyleter, stabiliserad, se  | -        | 3     | 1302  |
| VINYLFUORID, STABILISERAD  | -        | 2.1   | 1860  |
| Vinylidenfluorid, se   | -        | 2.1   | 1959  |
| VINYLIDENKLORID, STABILISERAD  | <b>P</b> | 3     | 1303  |
| Vinylisobutyleter, se  | -        | 3     | 1304  |

| Ämne, material eller föremål   | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|--|----------|-------|-------|
| VINYLKORACETAT   | -        | 6.1   | 2589  |
| VINYLKORID, STABILISERAD   | -        | 2.1   | 1086  |
| Vinyl-n-butyleter, stabiliserad, se  | -        | 3     | 2352  |
| VINYLPYRIDINER, STABILISERADE  | -        | 6.1   | 3073  |
| VINYLTOLUENER, STABILISERADE   | -        | 3     | 2618  |
| VINYLTRIKLORSILAN  | -        | 3     | 1305  |
| Vit arsenik, se  | -        | 6.1   | 1561  |
| Vit asbest, se   | -        | 9     | 2590  |
| Vit fosfor, torr, se   | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| Vit fosfor, våt, se  | <b>P</b> | 4.2   | 1381  |
| VOLFRAMHEXAFLUORID   | -        | 2.3   | 2196  |
| Vägasfalt, se  | -        | 3     | 1999  |
| VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSYSTEM eller VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSYSTEM I UTRUSTNING eller VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSYSTEM FÖRPACKAT MED UTRUSTNING | -        | 2.1   | 3468  |
| Väte och koloxid, blandningar, se KOLMONOXID OCH VÄTGAS, BLANDNING   | -        | -     | -     |
| VÄTE OCH METAN, BLANDNING, KOMPRIMERAD   | -        | 2.1   | 2034  |
| VÄTE, KOMPRIMERAT  | -        | 2.1   | 1049  |
| VÄTE, KYLT, FLYTANDE   | -        | 2.1   | 1966  |
| Väteantimonid, se  | -        | 2.3   | 2676  |
| Vätearsenid, se  | -        | 2.3   | 2188  |
| Vätebromid, se   | -        | 8     | 1788  |
| Vätebromid, vattenfri, se  | -        | 2,3   | 1048  |
| VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.   | -        | 8     | 1740  |
| VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.   | -        | 8     | 3471  |
| Vätefluorid, se  | -        | 8     | 1790  |
| Vätefosfid, se   | -        | 2.3   | 2199  |
| Vätejodid, se  | -        | 8     | 1787  |
| Vätejodid, vattenfri, se   | -        | 2.3   | 2197  |
| Vätekarboxylsyra, se   | -        | 8     | 1779  |
| Väteklorid, se   | -        | 8     | 1789  |
| Väteklorid, vattenfri, se  | -        | 2,3   | 1050  |
| VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA, BLANDNING, STABILISERAD, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxiättiksyra   | -        | 5.1   | 3149  |
| Väteperoxid, fast, se  | -        | 5.1   | 1511  |
| VÄTEPEROXID, STABILISERAD  | -        | 5.1   | 2015  |
| VÄTEPEROXID, STABILISERAD, med över 60 % väteperoxid   | -        | 5.1   | 2015  |
| VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (stabiliserad om så behövs)  | -        | 5.1   | 2014  |
| VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid   | -        | 5.1   | 2984  |
| Vätesilicid, komprimerad, se   | -        | 2.1   | 2203  |
| Vätesulfater, vattenlösning, se  | -        | 8     | 2837  |
| Vätesulfid, se   | -        | 2.3   | 1053  |
| VÄTSKA SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.   | -        | 9     | 3334  |
| VÄTSKERAKETER, med sprängladdning  | -        | 1.1J  | 0397  |
| VÄTSKERAKETER, med sprängladdning  | -        | 1.2J  | 0398  |
| VÄTSKERAKETMOTORER   | -        | 1.2J  | 0395  |
| VÄTSKERAKETMOTORER   | -        | 1.3J  | 0396  |
| VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning  | -        | 1.1J  | 0449  |
| VÄTSKETORPEDER, med inert projektil  | -        | 1.3J  | 0450  |
| VÄV, ANIMALISK, impregnerad med olja   | -        | 4.2   | 1373  |
| VÄV, IMPREGNERAD MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA N.O.S.   | -        | 4.1   | 1353  |
| VÄV, SYNTETISK, N.O.S., impregnerade med olja  | -        | 4.2   | 1373  |
| VÄV, VEGETABILISK, impregnerad med olja  | -        | 4.2   | 1373  |
| XANTATER   | -        | 4.2   | 3342  |



| Ämne, material eller föremål  | VÄ (MP)  | Klass | UN-nr |
|---|----------|-------|-------|
| XENON   | -        | 2.2   | 2036  |
| XENON, KYLT, FLYTANDE   | -        | 2.2   | 2591  |
| o-Xylen, se   | -        | 3     | 1307  |
| XYLENER   | -        | 3     | 1307  |
| XYLENOLER, FASTA  | -        | 6.1   | 2261  |
| XYLENOLER, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 3430  |
| XYLIDINER, FASTA  | -        | 6.1   | 3452  |
| XYLIDINER, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 1711  |
| Xylole, se  | -        | 3     | 1307  |
| XYLYLBROMID, FAST   | -        | 6.1   | 3417  |
| XYLYLBROMID, FLYTANDE   | -        | 6.1   | 1701  |
| ZINKAMMONIUMNITRIT  | -        | 5.1   | 1512  |
| ZINKARSENAT   | -        | 6.1   | 1712  |
| ZINKARSENAT OCH ZINKARSENIT, BLANDNING  | -        | 6.1   | 1712  |
| ZINKARSENIT   | -        | 6.1   | 1712  |
| ZINKASKA  | -        | 4.3   | 1435  |
| Zinkbisulfit, lösning, se   | -        | 8     | 2693  |
| ZINKBROMAT  | -        | 5.1   | 2469  |
| Zinkbromid, se  | <b>P</b> | 9     | 3077  |
| ZINKCYANID  | <b>P</b> | 6.1   | 1713  |
| ZINKDAMM  | -        | 4.3   | 1436  |
| Zinkdamm, pyrofort, se  | -        | 4.2   | 1383  |
| ZINKDITIONIT  | -        | 9     | 1931  |
| Zinkfluorsilikat, se  | -        | 6.1   | 2855  |
| ZINKFOSFID  | -        | 4.3   | 1714  |
| Zinkhexafluorsilikat, se  | -        | 6.1   | 2855  |
| ZINKHYDROSULFIT   | -        | 9     | 1931  |
| ZINKKISELFUORID   | -        | 6.1   | 2855  |
| ZINKKLORAT  | -        | 5.1   | 1513  |
| ZINKKLORID, LÖSNING   | -        | 8     | 1840  |
| ZINKKLORID, VATTENFRI   | -        | 8     | 2331  |
| ZINKNITRAT  | -        | 5.1   | 1514  |
| ZINKPERMANGANAT   | -        | 5.1   | 1515  |
| ZINKPEROXID   | -        | 5.1   | 1516  |
| ZINKPULVER  | -        | 4.3   | 1436  |
| Zinkpulver, pyrofort, se  | -        | 4.2   | 1383  |
| ZINKRESINAT   | -        | 4.1   | 2714  |
| ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA                                       | -        | 3     | 1308  |
| Zirkonium, pulver, se ZIRKONIUMPULVER   | -        | -     | -     |
| ZIRKONIUM, TORR, lindad tråd, plåtar, band (tunnare än 254 µm, men minst 18 µm) | -        | 4.1   | 2858  |
| ZIRKONIUM, TORRT, plåtar, band eller lindad tråd                                | -        | 4.2   | 2009  |
| ZIRKONIUMHYDRID   | -        | 4.1   | 1437  |
| ZIRKONIUMNITRAT   | -        | 5.1   | 2728  |
| ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten                           | -        | 4.1   | 1517  |
| ZIRKONIUMPIKRAMAT, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten            | -        | 1.3C  | 0236  |
| ZIRKONIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten                             | -        | 4.1   | 1358  |
| ZIRKONIUMPULVER, TORRT  | -        | 4.2   | 2008  |
| ZIRKONIUMRESTER   | -        | 4.2   | 1932  |
| ZIRKONIUMTETRAKLORID  | -        | 8     | 2503  |
| ÄTTIKA, IS-   | -        | 8     | 2789  |
| Ättikoxid, se   | -        | 8     | 1715  |
| ÄTTIKSYRA, LÖSNING med mer än 10 vikt-% men mindre än 50 vikt-% syra            | -        | 8     | 2790  |
| ÄTTIKSYRA, LÖSNING med minst 50 vikt-% och högst 80 vikt-% syra                 | -        | 8     | 2790  |
| ÄTTIKSYRA, LÖSNING med mer än 80 vikt-% syra                                    | -        | 8     | 2789  |

| Ämne, material eller föremål      | VÄ (MP) | Klass | UN-nr |
|-----------------------------------|---------|-------|-------|
| Ättiksyraaldehyd, se              | -       | 3     | 1089  |
| ÄTTIKSYRAANHYDRID                 | -       | 8     | 1715  |
| ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR             | -       | 1.1D  | 0060  |
| ÖVERFÖRINGSTÄNDARE                | -       | 1.1G  | 0121  |
| ÖVERFÖRINGSTÄNDARE                | -       | 1.2G  | 0314  |
| ÖVERFÖRINGSTÄNDARE                | -       | 1.3G  | 0315  |
| ÖVERFÖRINGSTÄNDARE                | -       | 1.4G  | 0325  |
| ÖVERFÖRINGSTÄNDARE                | -       | 1.4S  | 0454  |
| ÖVNINGSAMMUNITION                 | -       | 1.4G  | 0362  |
| ÖVNINGSAMMUNITION                 | -       | 1.3G  | 0488  |
| ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär | -       | 1.4S  | 0110  |
| ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär | -       | 1.3G  | 0318  |
| ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär | -       | 1.2G  | 0372  |
| ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär | -       | 1.4G  | 0452  |

# Anteckningar

---

