Transportstyrelsens författningssamling

TSFS 2022:52

Konsoliderad
elektronisk utgåva

SJÖFART

Transportstyrelsens föreskrifter om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden); (konsoliderad elektronisk utgåva)

beslutade den 1 juni 2022. Ändringar införda t.o.m. TSFS 2023:64.

Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.

Band 1

Innehåll

Band 1

Transportstyrelsens föreskrifter om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden)

Tillämpningsområde 1
Definitioner. 1
Allmänt 2
Transport i fartområde D, fartområde E och på inre vattenvägar 2
Tillämpning av Östersjöavtalet 2
Erkännande av utländskt godkännande och ömsesidighet 2
Särskilda krav 3
Provning, kontroll, certifiering m.m. 3
Språk 4
Dokumentation av utbildning 4
Undantag 4
Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser 4

Bilaga 1

DEL 1 ALLMÄNNA BESTÄMMELSER, DEFINITIONER OCH UTBILDNING

Kapitel 1.1 Allmänna bestämmelser
1.1.0 Inledande kommentar 8
1.1.1 Tillämpning och genomförande av föreskrifterna 8
1.1.2 Konventioner 10
1.1.3 Farligt gods som är förbjudet att transportera 18

Kapitel 1.2 Definitioner, måttenheter och förkortningar
1.2.1 Definitioner 19
1.2.2 Måttenheter 30
1.2.3 Lista med förkortningar 37

Kapitel 1.3 Utbildning
1.3.0 Inledande kommentar 41
1.3.1 Utbildning av landbaserad personal 41

Kapitel 1.4 Transportskydd
1.4.0 Tillämpningsområde 47
1.4.1 Allmänna bestämmelser för rederier, fartyg och hamnanläggningar 47
1.4.2 Allmänna bestämmelser för landbaserad personal 47
1.4.3 Bestämmelser för farligt gods med hög riskpotential 48

Kapitel 1.5 Allmänna bestämmelser för radioaktiva ämnen
1.5.1 Giltighetsområde och tillämpning 52
1.5.2 Strålskyddsprogram 53
1.5.3 Ledningssystem 54
1.5.4 Särskild överenskommelse 54
1.5.5 Radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper 54
1.5.6 Överskridna gränsvärden 54

DEL 2 KLASSIFICERING

Kapitel 2.0 Inledning
2.0.0 Ansvarsområden 57

2.0.1 Klasser, riskgrupper, förpackningsgrupper ... 57
2.0.2 UN-nummer och officiella transportbenämningar (proper shipping names) 59
2.0.3 Klassificering av ämnen, blandningar och lösningar med flera faror (rangordning av farliga egenskaper) ... 60
2.0.4 Transport av prover ... 62
2.0.5 Transport av avfall ... 62
2.0.6 Klassificering av föremål som innehåller farligt gods, N.O.S. ... 64

Kapitel 2.1 Klass 1 – Explosiva ämnen och föremål
2.1.0 Inledande anmärkningar (dessa anmärkningar är inte obligatoriska) ... 65
2.1.1 Definitioner och allmänna bestämmelser ... 65
2.1.2 Samhanteringsgrupper och klassificeringskoder ... 67
2.1.3 Klassificeringsförfarande ... 69

Kapitel 2.2 Klass 2 – Gaser
2.2.0 Inledande kommentar ... 77
2.2.1 Definitioner och allmänna bestämmelser ... 77
2.2.2 Klassens underavdelningar ... 78
2.2.3 Blandningar av gaser ... 79
2.2.4 Gaser som inte är godkända för transport ... 79

Kapitel 2.3 Klass 3 – Brandfarliga vätskor
2.3.0 Inledande kommentar ... 80
2.3.1 Definitioner och allmänna bestämmelser ... 80
2.3.2 Inordning i förpackningsgrupper ... 80
2.3.3 Fastställande av flampunkt ... 82
2.3.4 Fastställande av begynnelsekokpunkt ... 83
2.3.5 Ämnen som inte är tillåtna för transport ... 83

Kapitel 2.4 Klass 4 – Brandfarliga fasta ämnen, självantändande ämnen, ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten
2.4.0 Inledande kommentar ... 84
2.4.1 Definitioner och allmänna bestämmelser ... 84
2.4.2 Klass 4.1 - Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen, fasta okänsliggjorda explosivämnen och polymeriserande ämnen ... 84
2.4.3 Klass 4.2 - Självantändande ämnen ... 92
2.4.4 Klass 4.3 - Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten ... 93
2.4.5 Klassificering av metallorganiska ämnen ... 94

Kapitel 2.5 Klass 5 – Oxiderande ämnen och organiska peroxider
2.5.0 Inledande kommentar ... 96
2.5.1 Definitioner och allmänna bestämmelser ... 96
2.5.2 Klass 5.1 - Oxiderande ämnen ... 96
2.5.3 Klass 5.2 – Organiska peroxider ... 99

Kapitel 2.6 Klass 6 – Giftiga och smittförande ämnen
2.6.0 Inledande kommentar ... 113
2.6.1 Definitioner ... 113
2.6.2 Klass 6.1 – Giftiga ämnen ... 113
2.6.3 Klass 6.2 - Smittförande ämnen ... 118

Kapitel 2.7 Klass 7 – Radioaktiva ämnen
2.7.1 Definitioner ... 124
2.7.2 Klassificering ... 125

Kapitel 2.8 Klass 8 – Frätande ämnen
2.8.1 Definitioner, allmänna bestämmelser och egenskaper ... 148
2.8.2 Allmänna klassificeringsbestämmelser ... 149
2.8.3 Inordning av ämnen och blandningar i förpackningsgrupper ... 149
2.8.4 Alternativ metod för inplacering av blandningar i förpackningsgrupper:

Stegvis metod 150
2.8.5 Ämnen som inte är tillåtna för transport 154

Kapitel 2.9 Klass 9 – Övriga farliga ämnen och föremål (klass 9) samt miljöfarliga ämnen

2.9.1 Definitioner 155
2.9.2 Inordning i klass 9 155
2.9.3 Miljöfarliga ämnen (vattenmiljö) 158
2.9.4 Litiumbatterier 169

Kapitel 2.10 Vattenförorenande ämnen (Marine pollutants)

2.10.1 Definitioner 171
2.10.2 Allmänna bestämmelser 171
2.10.3 Klassificering 171

DEL 3 FÖRTECKNING ÖVER FARLIGT GODS, SÄRBESTÄMMELSER OCH UNDANTAG
Se band 2

DEL 4 BESTÄMMELSER FÖR FÖRPACKNING OCH TANKAR

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

4.1.0 Definitioner 177
4.1.1 Allmänna bestämmelser för förpackning av farligt gods i förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar 177
4.1.2 Allmänna tilläggsbestämmelser för användning av IBC-behållare 182
4.1.3 Allmänna bestämmelser för förpackningsinstruktioner 183
4.1.4 Förteckning över förpackningsinstruktioner 186
4.1.5 Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 1 259
4.1.6 Särskilda förpackningsbestämmelser för gods i klass 2 261
4.1.7 Särskilda förpackningsbestämmelser för organiska peroxider klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1 263
4.1.8 Särskilda förpackningsbestämmelser för smittförande ämnen i kategori A (klass 6.2, UN 2814 och UN 2900) 265
4.1.9 Särskilda förpackningsbestämmelser för radioaktiva ämnen 265

Kapitel 4.2 Användning av UN-tankar och MEG-containrar

4.2.0 Övergångsbestämmelser 269
4.2.1 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ämnen i klass 1 samt 3 till och med 9 270
4.2.2 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kylda kondenserade gaser och kemikalier under tryck 275
4.2.3 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av kylda kondenserade gaser i klass 2 276
4.2.4 Allmänna bestämmelser för användning av MEG-containrar 277
4.2.5 UN-tankinstruktioner och särskilda bestämmelser för UN-tankar 278
4.2.6 Tilläggsbestämmelser för användning av tankfordon och gastankfordon 289

Kapitel 4.3 Användning av bulkcontainrar

4.3.1 Allmänna bestämmelser 291
4.3.2 Tilläggsbestämmelser för bulkgods i klass 4.2, 4.3, 5.1, 6.2, 7 och 8 293
4.3.3 Ytterligare bestämmelser för användningen av presenningsförsedda bulkcontainrar (BK1) 294
4.3.4 Ytterligare bestämmelser för användningen av flexibla bulkcontainrar (BK3) 294

DEL 5 BESTÄMMELSER FÖR AVSÄNDNING

Kapitel 5.1 Allmänna bestämmelser

5.1.1 Tillämpning och allmänna bestämmelser 297
5.1.2 Användning av overpacks och enhetslaster 297
5.1.3 Tömda, ej rengjorda förpackningar eller enheter 298
5.1.4 Samemballering 298

5.1.5 Allmänna bestämmelser för klass 7 298
5.1.6 Kollin lastade i en lastbärare 302

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

5.2.1 Märkning av kollin, inklusive IBC-behållare 303
5.2.2 Etikettering av kollin, inklusive IBC-behållare 307

Kapitel 5.3 Storetiketter och märkning på lastbärare och bulkcontainrar

5.3.1 Storetiketter 321
5.3.2 Märkning 323

Kapitel 5.4 Dokumentation

5.4.1 Godsdeklaration för farligt gods 326
5.4.2 Stuvningsintyg för containrar/fordon 333
5.4.3 Dokumentation som krävs ombord på fartyg 334
5.4.4 Annan obligatorisk information och dokumentation 335
5.4.5 Formulär för multimodal transport av farligt gods 335
5.4.6 Bevarande av transportinformation om farligt gods 340

Kapitel 5.5 Dokumentation

5.5.1 [Tills vidare blank] 341
5.5.2 Särskilda bestämmelser för gasbehandlade lastbärare (UN 3359) 342
5.5.3 Särskilda bestämmelser för kollin och lastbärare innehållande ämnen som medför risk för kvävning när dessa används i syfte att kyla eller konditionera (såsom torris (UN 1845) eller kväve, kyld, flytande (UN 1977) eller argon, kyld, flytande (UN 1951) eller kväve) 343
5.5.4 Farligt gods i utrustning som används eller är avsedd att användas under transport 346

DEL 6 TILLVERKNING OCH PROVNING AV FÖRPACKNINGAR, IBC-BEHÅLLARE, STORFÖRPACKNINGAR, UN-TANKAR, MEG-CONTAINRAR OCH TANKFORDON

Kapitel 6.1 Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar

6.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser 349
6.1.2 Kod för att beteckna förpackningstyp 350
6.1.3 Märkning 352
6.1.4 Bestämmelser för förpackningar 355
6.1.5 Bestämmelser för provning av förpackningar 365

Kapitel 6.2 Bestämmelser för tillverkning och provning av tryckkärl, aerosolbehållare, engångsbehållare för gas och bränslecellsbehållare för kondenserad brandfarlig gas

6.2.1 Allmänna bestämmelser 372
6.2.2 Bestämmelser för UN-tryckkärl 378
6.2.3 Bestämmelser för icke UN-tryckkärl 398
6.2.4 Bestämmelser för aerosolbehållare, engångsbehållare för gas (gaspatroner) och bränslecellsbehållare med kondenserad brandfarlig gas 399

Kapitel 6.3 Bestämmelser för konstruktion och provning av förpackningar för smittförande ämnen av kategori A i klass 6.2 (UN 2814 och UN 2900)

6.3.1 Allmänt 402
6.3.2 Bestämmelser för förpackningar 402
6.3.3 Kod för att beteckna förpackningstyp 402
6.3.4 Märkning 402
6.3.5 Bestämmelser för provning av förpackningar 403

Kapitel 6.4 Bestämmelser för tillverkning, provning och godkännande av kollin för radioaktiva ämnen och för godkännanden av sådana ämnen

6.4.2 Allmänna bestämmelser ... 408
6.4.3 Tilläggsbestämmelser för kollin som transporteras med flyg ... 409
6.4.4 Bestämmelser för undantagna kollin ... 409
6.4.5 Bestämmelser för industrikollin ... 409
6.4.6 Bestämmelser för kollin innehållande uranhexafluorid ... 410
6.4.7 Bestämmelser för kollin av typ A ... 411
6.4.8 Bestämmelser för kollin av typ B(U) ... 412
6.4.9 Bestämmelser för kollin av typ B(M) ... 414
6.4.10 Bestämmelser för kollin av typ C ... 414
6.4.11 Bestämmelser för kollin som innehåller fissila ämnen ... 414
6.4.12 Provningsmetoder och verifiering av överensstämmelse ... 418
6.4.13 Provning av inneslutningssystemets och skärmningens integritet samt utvärdering av kriticitetssäkerhet ... 418
6.4.14 Träffyta för fallprovning ... 418
6.4.15 Provning för att verifiera förmågan att motstå normala transportförhållanden ... 419
6.4.16 Tilläggsprovning av kollin av typ A för vätskor och gaser ... 420
6.4.17 Provning för att verifiera förmågan att motstå olycksrelaterade transportförhållanden ... 420
6.4.18 Utvidgad vattennedsänkningsprovning för kollin av typ B(U) och typ B(M) innehållande mer än 10^5 A_2 och för kollin av typ C ... 421
6.4.19 Vattenläckageprovning för kollin som innehåller fissila ämnen ... 421
6.4.20 Provning av kollin av typ C ... 421
6.4.21 Kontroll av förpackningar avsedda för uranhexafluorid ... 422
6.4.22 Konstruktionsgodkännande av kollin och ämnen ... 422
6.4.23 Ansökan och godkännande för transport av radioaktiva ämnen ... 422
6.4.24 Övergångsåtgärder för klass 7 ... 430

Kapitel 6.5 Bestämmelser för tillverkning och provning av IBC-behållare

6.5.1 Allmänna bestämmelser ... 433
6.5.2 Märkning ... 436
6.5.3 Tillverkningsbestämmelser ... 439
6.5.4 Provning, typgodkännande och kontroll ... 440
6.5.5 Särskilda bestämmelser för IBC-behållare ... 441
6.5.6 Provningsbestämmelser för IBC ... 448

Kapitel 6.6 Bestämmelser för tillverkning och provning av storförpackningar

6.6.1 Allmänt ... 457
6.6.2 Kod för att beteckna slag av storförpackning ... 457
6.6.3 Märkning ... 457
6.6.4 Särskilda bestämmelser för storförpackningar ... 459
6.6.5 Provningsbestämmelser för storförpackningar ... 462

Kapitel 6.7 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar och MEG-containrar

6.7.1 Tillämpning och allmänna bestämmelser ... 467
6.7.2 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av ämnen i klass 1 och 3 till och med 9 ... 467
6.7.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2 . 485
6.7.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser i klass 2 ... 499

6.7.5 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av MEG-containrar avsedda för transport av ej kylda gaser 511

Kapitel 6.8 Bestämmelser för tankfordon och gastankfordon

6.8.1 Allmänt 519
6.8.2 Tankfordon för långa internationella sjötransporter för ämnen i klass 3 till och med 9 519
6.8.3 Tankfordon och gastankfordon för korta internationella sjötransporter 519

Kapitel 6.9 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av bulkcontainrar

6.9.1 Definitioner 524
6.9.2 Tillämpning och allmänna bestämmelser 524
6.9.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av containrar som används som BK1- och BK2-bulkcontainrar 525
6.9.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av BK1- och BK2-bulkcontainrar som inte uppfyller CSC 526
6.9.5 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av BK3 flexibla bulkcontainrar 526

Kapitel 6.10 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar med tankskal av fiberarmerade plastmaterial (FRP)

6.10.1 Tillämpning och allmänna bestämmelser 531
6.10.2 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-FRP-tankar 531

DEL 7 BESTÄMMELSER OM TRANSPORTFÖRFARANDEN

Kapitel 7.1 Allmänna stuvningsbestämmelser

7.1.1 Inledning 547
7.1.2 Definitioner 547
7.1.3 Stuvningskategorier 548
7.1.4 Särskilda stuvningsbestämmelser 549
7.1.5 Stuvningskoder 555
7.1.6 Hanteringskoder 556

Kapitel 7.2 Allmänna separationsbestämmelser

7.2.1 Inledning 557
7.2.2 Definitioner 557
7.2.3 Separationsbestämmelser 557
7.2.4 Separationstabell 558
7.2.5 Separationsgrupper 559
7.2.6 Särskilda separationsbestämmelser och undantag 559
7.2.7 Separation av gods i klass 1 562
7.2.8 Separationskoder 563

Kapitel 7.3 Sändningsförfaranden rörande lastning och användning av lastbärare samt relaterade bestämmelser

7.3.1 Inledning 568
7.3.2 Allmänna bestämmelser för lastbärare 568
7.3.3 Lastning av lastbärare 568
7.3.4 Separationsbestämmelser för farligt gods i lastbärare 570
7.3.5 Spårning och övervakning av utrustning 570
7.3.6 Öppning och lossning av lastbärare 570
7.3.7 Lastbärare med temperaturkontroll 571

7.3.8 Lastning av lastbärare ombord på fartyg 575

Kapitel 7.4 Stuvning och separation på containerfartyg

7.4.1 Inledning 576
7.4.2 Stuvningsbestämmelser 576
7.4.3 Separationsbestämmelser 578

Kapitel 7.5 Stuvning och separation på ro-ro-fartyg

7.5.1 Inledning 581
7.5.2 Stuvningsbestämmelser 581
7.5.3 Separationsbestämmelser 582

Kapitel 7.6 Stuvning och separation på torrlastfartyg

7.6.1 Inledning 584
7.6.2 Stuvning och hanteringsbestämmelser 584
7.6.3 Separationsbestämmelser 589

Kapitel 7.7 Fartygsburna pråmar på pråmbärande fartyg

7.7.1 Inledning 594
7.7.2 Definitioner 594
7.7.3 Lastning av pråmar 594
7.7.4 Stuvning av fartygsburna pråmar 595
7.7.5 Separation mellan pråmar ombord på pråmbärande fartyg 596

Kapitel 7.8 Särskilda bestämmelser vid tillbud samt brandförebyggande åtgärder vid hantering av farligt gods

7.8.1 Allmänt 597
7.8.2 Allmänna bestämmelser vid tillbud 597
7.8.3 Särskilda bestämmelser vid tillbud med smittförande ämnen 597
7.8.4 Särskilda bestämmelser vid tillbud med radioaktiva ämnen 598
7.8.5 Allmänna brandskyddsåtgärder 599
7.8.6 Särskilda brandförebyggande åtgärder för klass 1 599
7.8.7 Särskilda brandförebyggande åtgärder för klass 2 599
7.8.8 Särskilda brandförebyggande åtgärder för klass 3 600
7.8.9 Särskilda brandförebyggande åtgärder och brandbekämpning för klass 7 600

Kapitel 7.9 Undantag, godkännanden samt intyg och certifikat

7.9.1 Undantag 601
7.9.2 Godkännanden (inklusive tillstånd, medgivanden eller överenskommelser) samt intyg och certifikat 601
7.9.3 Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter 602

Bilaga 2 – Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning 635

TILLÄGG A
Se band 2

TILLÄGG B
Se band 2

INDEX
Se band 2

Transportstyrelsens författningssamling

Transportstyrelsens föreskrifter om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden); (konsoliderad elektronisk utgåva)

TSFS 2022:52

Konsoliderad elektronisk utgåva

SJÖFART

beslutade den 1 juni 2022. Ändringar införda t.o.m. TSFS 2023:64.

Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter gäller transporter till sjöss av förpackat farligt gods som utförs med svenska fartyg, eller med utländska fartyg inom Sveriges sjöterritorium.

Föreskrifterna ska tillämpas från och med att det förpackade farliga godset som avses att transporteras till sjöss har checkats in i en svensk hamn.

(TSFS 2023:64)

2 § Föreskrifterna gäller inte

1. transporter med fritidsfartyg,
2. transporter med örlogsfartyg, transporter som omfattas av 9 § lagen (2006:263) om transport av farligt gods eller transporter som avses i 4 § förordningen (2006:311) om transport av farligt gods, eller
3. transporter av farliga ämnen som är avsedda för fartygets drift eller arbetet ombord.

Definitioner

3 § I dessa föreskrifter används följande termer och definitioner.

behöriga organ	de organ som anges i 9 § förordningen (2006:311) om transport av farligt gods
checka in	vid ankomst till hamn tillhandahålla relevanta handlingar, antingen fysiskt eller elektroniskt, i syfte att registrera uppgifter för det farliga gods som ska transporteras och i hamnen slutligen avskilja godset för vidare transport till sjöss
farligt gods	detsamma som i definitionen i 5 § lagen (2006:263) om transport av farligt gods

fritidsfartyg	fartyg (skepp eller båt) som används endast för sport- och fritidsändamål och som medför högst tolv passagerare
IMDG-koden	(International Maritime Dangerous Goods Code) den internationella koden för transport till sjöss av förpackat farligt gods
Östersjöområdet	hela vattenområdet i Egentliga Östersjön med Bottniska viken, Finska viken och inloppet till Östersjön upp till latitudparallellen genom Skagen i Skagerrak vid 57°44,8'N *(TSFS 2023:64)*

Allmänt

4 § Vid transport i enlighet med dessa föreskrifter ska reglerna i bilaga 1 följas. Bilagan innehåller en svensk översättning av IMDG-koden, version 41–22.
(TSFS 2023:64)

Transport i fartområde D, fartområde E och på inre vattenvägar

5 § Vid transport av förpackat farligt gods i fartområde D, fartområde E och på inre vattenvägar får Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2019:39) om transport av förpackat farligt gods till sjöss i fartområde D och E samt på inre vattenvägar tillämpas i stället för dessa föreskrifter.

Tillämpning av Östersjöavtalet

6 § Svenska rorofartyg i Östersjöområdet och utländska rorofartyg på svenskt sjöterritorium i Östersjöområdet får i stället tillämpa Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2021:69) om transport av förpackat farligt gods på rorofartyg i Östersjöområdet (Östersjöavtalet).

Erkännande av utländskt godkännande och ömsesidighet

7 § Förpackningar, behållare och tankar som är godkända i enlighet med IMDG-koden i annan stat som är ansluten till IMDG-koden får användas i Sverige för transport till sjöss av sådant farligt gods för vilket godkännandet gäller.

8 § Varor som lagligen saluförs i en annan medlemsstat i Europeiska unionen eller i Turkiet, eller som har sitt ursprung i och som lagligen saluförs i en Eftastat som är part i EES-avtalet förutsätts vara förenliga med dessa regler. Tillämpningen av dessa regler omfattas av förordning (EU) 2019/515 av den

19 mars 2019 om ömsesidigt erkännande av varor som är lagligen saluförda i en annan medlemsstat och om upphävande av förordning (EG) nr 764/2008.

Särskilda krav

9 § Ett exemplar av MFAG (Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods, MSC/Circ.857) och EmS Guide (Revised Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods) ska alltid finnas tillgänglig ombord på svenska fartyg som omfattas av dessa föreskrifter.

10 § Svenska fartyg som transporterar farligt gods ska ha läkemedel och medicinsk utrustning ombord enligt bilaga 2.

Utländska fartyg vilka är byggda efter den 1 september 1984 ska ha läkemedel och medicinsk utrustning ombord enligt bilaga 2 eller motsvarande som säkerställer en likvärdig säkerhetsnivå.

Provning, kontroll, certifiering m.m.

11 § Provning, kontroll, certifiering, eller annan bedömning ska utföras genom behöriga organ i de delar som anges i bilaga 1 under följande delavsnitt:

– 4.1.3.6.2,

– 4.2.1.7–4.2.1.9.1, 4.2.5.3 TP10, TP16, TP24 och TP41

– 6.1.1.2.1, 6.1.1.3 avseende nya förpackningar, 6.1.3.1, 6.1.3.7, 6.1.5.1.1, 6.1.5.1.3, 6.1.5.1.5, 6.1.5.1.8, 6.1.5.1.10,

– 6.2.1.6.1 (utom Anm. 1), 6.2.1.7.2, 6.2.1.8, 6.2.2.4, 6.2.2.5.2.1 första stycket, 6.2.2.5.2.2, 6.2.2.6.2.1 första meningen,

– 6.3.2.1, 6.3.2.2, 6.3.4.2, 6.3.4.3, 6.3.5.1.1, 6.3.5.1.3, 6.3.5.1.5, 6.3.5.1.7, 6.3.5.1.8

– 6.5.1.1.2, 6.5.2, 6.5.4.1 avseende nya och renoverade IBC-behållare, 6.5.4.4.4, 6.5.6.1.1, 6.5.6.2.1, 6.5.6.2.2, 6.5.6.3.4

– 6.6.1.2, 6.6.1.3, 6.6.3.1, 6.6.5.1.1, 6.6.5.1.3, 6.6.5.1.5, 6.6.5.1.7, 6.6.5.1.8

– 6.7.2.2.14, 6.7.2.3–6.7.2.18, 6.7.2.19.4, 6.7.2.19.5, 6.7.2.19.9, 6.7.2.19.10, 6.7.3.2.11, 6.7.3.3.3.1–6.7.3.15.3, 6.7.3.15.9, 6.7.3.15.10, 6.7.4.2.8–6.7.4.14.3, 6.7.4.14.10, 6.7.4.14.11, 6.7.5.11.1, 6.7.5.12.7,

– 6.8.2.2.3, 6.8.3.1.3.3, 6.8.3.2.1.2, 6.8.3.2.3.3, 6.8.3.3.3.3, 6.8.3.4.3.3,

– 6.10.2.2.2.4, 6.10.2.2.3.2, 6.10.2.2.3.15, 6.10.2.3.1, 6.10.2.7.1.3.

(TSFS 2023:64)

12 § Återkommande kontroll av IBC-behållare och första kontroll efter reparation av IBC-behållare enligt delavsnitt 6.5.4.4 respektive 6.5.4.5 i bilaga 1 till denna författning, ska utföras av personer som uppfyller kraven i kapitel 22.1 i bilaga S till Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2022:3) om transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S).
(TSFS 2023:64)

13 § Ett godtagbart kvalitetssystem för rekonditionering av förpackningar enligt delavsnitt 6.1.1.3 i bilaga 1 till denna författning, reparation av IBC-behållare och efterföljande provning och kontroll respektive återkommande kontroll av IBC-behållare enligt delavsnitt 6.5.4.1 i bilaga 1 till denna författning ska uppfylla de krav som anges i kapitel 21.6 i bilaga S till Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2022:3) om transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S). *(TSFS 2023:64)*

Språk

14 § Uppgifter, påskrifter, upplysningar och annan text som ska anges i dokumentation och märkning enligt dessa föreskrifter ska vara på engelska.

De får dock vara på svenska vid transporter inom Sveriges sjöterritorium och vid transporter mellan ort på Gotland och annan svensk ort.

Dokumentation av utbildning

15 § Den dokumentation som avses i avsnitt 1.3.1 och delavsnitt 1.4.2.3 i bilaga 1 till denna författning ska förvaras av arbetsgivaren i minst fem år. Detta gäller endast för företag som har sitt säte i Sverige.

Undantag

16 § Transportstyrelsen får, om det finns särskilda skäl och förutsatt att säkerheten inte äventyras, medge undantag från dessa föreskrifter vid sjö-transport av förpackat farligt gods inom Sveriges sjöterritorium, om det inte strider mot internationella överenskommelser eller gemenskapsrättslig lagstiftning.

TSFS 2022:52

1. Denna författning träder i kraft den 1 juli 2022.

2. Genom författningen upphävs Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2015:66) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden).

TSFS 2023:64

Denna författning träder i kraft den 1 januari 2024.

Bilaga 1

Del 1

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER, DEFINITIONER OCH UTBILDNING

Kapitel 1.1

Allmänna bestämmelser

1.1.0 Inledande kommentar

Observera att det finns andra internationella och nationella regler för varje transportslag och att dessa regler kan omfatta hela eller delar av föreskrifternas bestämmelser. Dessutom ska hamnmyndigheter samt andra organ och organisationer följa föreskrifterna och kan använda dessa som en grund till lagstiftning för lagring och hantering inom lastnings- och lossningsområden.

1.1.1 Tillämpning och genomförande av föreskrifterna

1.1.1.1 Bestämmelserna i föreskrifterna är tillämpliga på alla SOLAS-fartyg som medför farligt gods enligt definitionen i regel 1 i del A av kapitel VII i konventionen.

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

För
.1 passagerarfartyg byggda den 1 september 1984 eller senare men före den 1 juli 2002, eller
.2 lastfartyg med en bruttodräktighet om minst 500, byggda den 1 september 1984 eller senare men före den 1 juli 2002, eller
.3 lastfartyg med en bruttodräktighet under 500, byggda den 1 februari 1992 eller senare men före den 1 juli 2002

gäller bestämmelserna i regel II-2/54 i SOLAS, i dess ändrade lydelse i regel 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 med en bruttodräktighet om högst 500, byggda den 1 september 1984 eller senare men före den 1 februari 1992, rekommenderas att behörig myndighet utökar tillämpningen till dessa lastfartyg i möjligaste mån.

1.1.1.3 Alla fartyg, oavsett typ och storlek, som medför ämnen, material eller föremål som i föreskrifterna definieras som vattenförorenande ämnen (marine pollutants) omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

1.1.1.4 I vissa delar av föreskrifterna föreskrivs en särskild åtgärd, men någon särskild person utpekas inte specifikt som ansvarig för att utföra åtgärden. Sådant ansvar kan variera enligt lagar och praxis i olika länder, samt enligt de internationella konventioner som länderna har ingått. I dessa föreskrifter är det inte nödvändigt att göra detta utpekande, utan enbart att identifiera själva åtgärden. Varje stat har fortsatt rätt att utpeka vem som ska ansvara för utförandet av åtgärden.

1.1.1.5 Även om föreskrifterna juridiskt sett hanteras som bindande i enlighet med SOLAS kapitel VII, så förblir följande bestämmelser i föreskrifterna rekommendationer:
.1 Punkt 1.1.1.8 (Anmälan av överträdelser)
.2 Punkterna 1.3.1.4 till 1.3.1.7 (Utbildning)
.3 Kapitel 1.4 (Skyddsbestämmelser), förutom 1.4.1.1 som är bindande
.4 Avsnitt 2.1.0 i kapitel 2.1 (Klass 1 – explosiva ämnen, inledande kommentarer)
.5 Avsnitt 2.3.3 i kapitel 2.3 (Fastställande av flampunkt)
.6 Kolumnerna 15 och 17 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2
.7 Flödesdiagrammet för lastseparering och exempel i bilagan till kapitel 7.2

.8 Avsnitt 5.4.5 i kapitel 5.4 (Blankett för multimodal transport av farligt gods), avseende blankettens utformning
.9 Kapitel 7.8 (Särskilda bestämmelser vid tillbud och brandskyddsåtgärder vid hantering av farligt gods)
.10 Avsnitt 7.9.3 (Kontaktuppgifter till de viktigaste utsedda nationella behöriga myndigheterna), och
.11 Tillägg B.

1.1.1.6 Tillämpning av standarder

När tillämpningen av en standard krävs och det finns motstridigheter mellan standarden och kraven i dessa föreskrifter, har kraven i dessa föreskrifter företräde. De krav i standarden som inte strider mot kraven i dessa föreskrifter ska tillämpas i enlighet med standarden. Detsamma gäller krav i andra standarder eller delar av standarder som anges under normativa referenser/ hänvisningar.

1.1.1.7 Transport av farligt gods som används för kylning eller konditionering

Farligt gods som enbart är kvävande (som tunnar ut eller tränger undan det syre som normalt finns i luften) och som används i lastbärare för kylning eller konditionering, omfattas endast av bestämmelserna i avsnitt 5.5.3.

Anm. När de medförs ombord som fartygets förråd eller utrustning, omfattas dessa kylmedel och konditioneringsmedel inte av föreskrifterna.

1.1.1.8 Underrättelse om överträdelser

Om en behörig myndighet har anledning att misstänka att säkerheten för transporten av farligt gods äventyras på grund av allvarliga eller upprepade överträdelser av dessa föreskrifter gjorda av ett företag med huvudkontor inom en annan behörig myndighets territorium, ska den om nödvändigt underrätta den andra behöriga myndigheten om dessa överträdelser.

1.1.1.9 Lampor som innehåller farligt gods

Följande lampor omfattas inte av bestämmelserna i föreskrifterna förutsatt att de inte innehåller radioaktiva ämnen och inte innehåller kvicksilver i mängder som överstiger de som anges i särbestämmelse 366 i kapitel 3.3:

.1 Lampor som samlas in direkt från privatpersoner och hushåll för transport till en uppsamlingsplats eller återvinningsanläggning.
.2 Lampor som innehåller högst 1 g farligt gods och är förpackade så att den totala mängden farligt gods per kolli inte överstiger 30 g, förutsatt att:
(i) lamporna är tillverkade i enlighet med ett certifierat kvalitetsledningssystem,

Anm. ISO 9001 får användas i detta syfte, och

(i) varje lampa är antingen individuellt förpackad i innerförpackningar, separerad från övriga lampor genom skiljeväggar, eller är omgiven av stötdämpande material för att skydda lamporna, och är förpackade i kraftiga ytterförpackningar som uppfyller de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1 och som klarar ett fallprov på 1,2 meter.

.3 Begagnade, skadade eller defekta lampor innehållande högst 1 g farligt gods vardera och högst 30 g farligt gods per kolli när de transporteras från en uppsamlingsplats eller återvinningsanläggning. Lamporna ska vara förpackade i kraftiga ytterförpackningar som förhindrar att innehållet kommer ut under normala transportförhållanden. Ytterförpackningarna ska uppfylla de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1 och ska klara ett fallprov på 1,2 meter.

Anm. För lampor som innehåller radioaktiva ämnen, se 2.7.2.2.2.2.

.4 Lampor som endast innehåller gaser i delklass 2.2 (enligt 2.2.2.2), förutsatt att är förpackade så att splittereffekter förorsakade av att lampan går sönder förblir inneslutet i kollit.

1.1.1.10 Farligt gods i utrustning som används eller avses att användas vid transport

För farligt gods i utrustning som används eller avses att användas vid transport, se avsnitt 5.5.4.

1.1.2 Konventioner

1.1.2.1 International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974

Del A i kapitel VII i International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS), i dess ändrade lydelse, avser transport av förpackat farligt gods och återges här i sin helhet:

Kapitel VII
Transport av farligt gods

Del A
Transport av förpackat farligt gods

Regel 1
Definitioner

I detta kapitel gäller följande definitioner, om inte annat uttryckligen anges:

1 *IMDG-koden*: (International Maritime Dangerous Goods Code) den internationella koden för sjötransport av farligt gods som har antagits av Sjösäkerhetskommittén i resolution MSC.122(75) och som får ändras av organisationen, förutsatt att sådana ändringar antas, tillämpas och gäller i enlighet med bestämmelserna i artikel VIII i nuvarande konvention avseende de ändringsförfaranden som är tillämpliga på annan bilaga än i kapitel I

2 *farligt gods*: ämnen, material och föremål som omfattas av *IMDG-koden*

3 *förpackat*: inneslutet på det sätt som anges i *IMDG-koden*.

Regel 2
Tillämpning[1]

1 Om inte annat uttryckligen anges, gäller denna del transport av förpackat farligt gods på alla fartyg som omfattas av dessa regler och på lastfartyg med en bruttodräktighet under 500.

2 Bestämmelserna i denna del avser inte fartygens förråd och utrustning.

3 Transport av förpackat farligt gods är förbjuden om den inte utförs i enlighet med bestämmelserna i detta kapitel.

4 Som komplement till bestämmelserna i denna del ska varje fördragsslutande stat, med hänsyn till de riktlinjer som har utarbetats av organisationen[2], utfärda eller låta utfärda detaljerade instruktioner om nödsituations- och första hjälpen-åtgärder av relevans vid tillbud med förpackat farligt gods.

---

[1] Se:
.1 Del D som innehåller särskilda bestämmelser för transport av INF-last, och
.2 Regel II-2/19 som innehåller särskilda bestämmelser för fartyg som transporterar farligt gods.

[2] Se:
.1 Revised Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EmS-guide) (MSC.1/Circ.1588/Rev.1), och
.2 Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG).
Dessa guider återges i tillägget (supplementet) till IMDG-koden som publiceras av organisationen.

Regel 3
Bestämmelser vid transport av farligt gods

Transport av förpackat farligt gods ska ske i enlighet med relevanta bestämmelser i IMDG-koden.

Regel 4
Handlingar

1 Transportinformation avseende transport av förpackat farligt gods och stuvningsintyg för container/fordon ska vara utfärdat i enlighet med relevanta bestämmelser i IMDG-koden och göras tillgängliga för den person eller organisation som är utsedd av hamnstatens myndighet.

2 Varje fartyg som medför förpackat farligt gods ska ha en särskild förteckning, manifest eller stuvningsplan fastställd, i enlighet med relevanta bestämmelser i IMDG-koden om farligt gods ombord och placeringen därav. En kopia av någon av dessa handlingar ska vara tillgänglig före avgång för den person eller organisation som är utsedd av hamnstatens myndighet.

Regel 5
Lastsäkringsmanual

Last, lastenheter[3] och lastbärare ska lastas, stuvas och under hela resan vara lastsäkrade i enlighet med den lastsäkringsmanual som har godkänts av administrationen. Lastsäkringsmanualen ska minst motsvara de riktlinjer som har utarbetats av organisationen.[4]

Regel 6
Rapportering av tillbud med farligt gods

1 När det inträffar ett tillbud med en förlust eller trolig förlust överbord av förpackat farligt gods, ska befälhavaren eller annan person som ansvarar för fartyget rapportera omständligheterna kring detta tillbud till närmaste kuststat, utan fördröjning och så utförligt som möjligt. Rapporten ska baseras på de allmänna principer och riktlinjer som har utarbetats av organisationen.[5]

2 Om det fartyg som avses i punkt 1 överges, eller om en rapport från ett sådant fartyg är ofullständig eller inte går att erhålla, ska företaget enligt definitionen i regel IX/1.2 i största möjliga utsträckning åta sig kaptenens förpliktelser enligt denna regel.

1.1.2.2. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)

1.1.2.2.1 Bilaga III till International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, ändrad genom protokollet från 1978 avseende detta (MARPOL), behandlar förebyggandet av föroreningar med skadliga ämnen som transporteras i förpackad form till sjöss och återges här i sin helhet med de ändringar som gjorts av IMO:s kommitté för skydd av den marina miljön (MEPC).

[3] Enligt definitionen i Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing (resolution A.714(17), i dess ändrade lydelse).
[4] Se Revised guidelines for the preparation of the Cargo Securing Manual (MSC/Circ.1353/Rev.2).
[5] Se General principles for ship reporting systems and ship reporting requirements, including Guidelines for reporting incidents involving dangerous goods, harmful substances and/or marine pollutants (resolution A.851(20), i dess ändrade lydelse).

Bilaga III

Regler för att förebygga föroreningar med skadliga ämnen som transporteras i förpackad form till sjöss

Kapitel 1 – Allmänt

Regel 1
Definitioner

I denna bilaga gäller följande definitioner:

1 *Skadliga ämnen*: de ämnen som identifieras som vattenförorenande ämnen (marine pollutants) i IMDG-koden[6] eller som uppfyller kriterierna i tillägget till denna bilaga

2 *Förpackat*: sådana inneslutningar av skadliga ämnen som anges i IMDG-koden

3 *Revision*: en systematisk, oberoende och dokumenterad process för att samla in revisionsbevis och utvärdera dessa objektivt i syfte att fastställa i hur hög grad revisionskriterierna uppfylls

4 *Revisionsordningen*: den revisionsordning för IMO-medlemsstater som har upprättats av organisationen med hänsyn till de riktlinjer som har utarbetats av organisationen[7]

5 *Genomförandekoden*: genomförandekoden för IMO-instrument (III-koden) som antogs av organisationen genom resolution A.1070(28)

6 *Revisionsstandarden*: *genomförandekoden*

Regel 2
Tillämpning

1 Transport av skadliga ämnen är förbjuden, såvida den inte utförs i enlighet med bestämmelserna i denna bilaga.

2 Som komplement till bestämmelserna i denna bilaga ska regeringen i varje konventionsstat utfärda eller låta utfärda detaljerade krav om förpackning, märkning, etikettering, dokumentation, stuvning, mängdbegränsningar och undantag för att förhindra att skadliga ämnen förorenar den marina miljön eller för att minimera sådana föroreningar.

3 Med avseende på bestämmelserna i denna bilaga ska tomma förpackningar som tidigare har använts för att transportera skadliga ämnen behandlas som skadliga ämnen, såvida inte lämpliga försiktighetsåtgärder har vidtagits för att säkerställa att de inte innehåller några rester som är skadliga för den marina miljön.

4 Kraven i denna bilaga gäller inte fartygets förråd och utrustning.

Regel 3
Förpackningar

Kollin ska, med hänsyn till specifikt innehåll, vara utformade så att riskerna för den marina miljön minimeras.

Regel 4
Märkning och etikettering

1 Kollin som innehåller ett skadligt ämne ska förses med varaktig märkning eller etikett som visar att ämnet enligt relevanta bestämmelser i IMDG-koden är ett skadligt ämne.

2 Den metod som används för att märka eller etikettera kollin som innehåller skadliga ämnen, ska vara förenlig med relevanta bestämmelser i IMDG-koden.

[6] Se IMDG-koden (resolution MSC.122(75), i dess ändrade lydelse).
[7] Se Framework and Procedures for the IMO Member State Audit Scheme (resolution A.1067(28)).

Regel 5[8]
Dokumentation

1 Transportinformation avseende transporten av skadliga ämnen ska vara förenlig med relevanta bestämmelser i IMDG-koden, och tillgänglig för den person eller organisation som är utsedd av hamnstatens myndighet.

2 Varje fartyg som transporterar skadliga ämnen ska ha en särskild förteckning, manifest eller stuvningsplan som, i enlighet med relevanta bestämmelser i IMDG-koden, talar om vilka skadliga ämnen som finns ombord och var de finns. En kopia av något av dessa dokument ska före avgång finnas tillgänglig för den person eller organisation som är utsedd av hamnstatens myndighet.

Regel 6
Stuvning

Skadliga ämnen ska stuvas och säkras korrekt, så att riskerna för den marina miljön minimeras utan att säkerheten för fartyget och personerna ombord äventyras.

Regel 7
Mängdbegränsningar

Transport av vissa skadliga ämnen kan av välgrundade vetenskapliga och tekniska skäl behöva förbjudas eller, med avseende på den mängd av ämnena som får transporteras ombord i ett och samma fartyg, begränsas. Vid mängdbegränsning ska hänsyn tas till fartygets storlek, konstruktion och utrustning samt till förpackningen och ämnenas inneboende egenskaper.

Regel 8
Undantag

1 Att lämpa skadliga ämnen i förpackad form överbord är förbjudet, förutom när det är nödvändigt för att tillgodose fartygets säkerhet eller för att rädda liv till sjöss.

2 Enligt bestämmelserna i denna konvention ska lämpliga åtgärder baserade på skadliga ämnens fysiska, kemiska och biologiska egenskaper vidtas för att reglera mängden läckage som sköljs överbord, förutsatt att efterlevnaden av dessa åtgärder inte försämrar säkerheten för fartyget och personer ombord.

Regel 9
Hamnstatskontroll av driftskrav[9]

1 När ett fartyg befinner sig i en annan konventionsparts hamn eller offshore-terminal, kan det bli föremål för inspektion utförd av tjänstemän godkända av konventionsparten i fråga med avseende på driftskraven i enlighet med denna bilaga.

2 Om det finns uppenbara skäl att tro att befälhavaren eller besättningen inte känner till grundläggande ombordförfaranden för att förhindra föroreningar med skadliga ämnen, ska konventionsparten utföra en detaljerad inspektion och, om det är nödvändigt, säkerställa att fartyget inte avreser förrän situationen har klarats upp i enlighet med kraven i denna bilaga.

3 De förfaranden avseende hamnstatskontroll som föreskrivs i artikel 5 i denna konvention ska gälla i denna regel.

4 Den konventionspart som utför kontroll av driftskrav som särskilt anges i denna konvention, har vissa rättigheter och skyldigheter. Ingenting i denna regel ska tolkas som en begränsning av sådana rättigheter och skyldigheter.

---

[8] Referenser till dokument i denna regel utesluter inte användningen av elektronisk databehandling och elektroniskt datautbyte som underlättar pappersdokumentationen.
[9] Se *Procedures for port State control, 2019* (resolution A.1138(31)).

Kapitel 2 – Verifiering av överensstämmelse med bestämmelserna i denna bilaga

Regel 10
Tillämpning

Konventionsparterna ska använda bestämmelserna i genomförandekoden vid fullgörande av de skyldigheter och det ansvar som anges i denna bilaga.

Regel 11
Verifiering av överensstämmelse

1 Varje konventionspart ska underkastas periodiska revisioner utförda av organisationen i enlighet med revisionsstandarden för att överensstämmelsen med och genomförandet av denna bilaga ska kunna verifieras.

2 Organisationens generalsekreterare ska ha det administrativa ansvaret för revisionsordningen, baserat på de riktlinjer som har utarbetats av organisationen.

3 Det är varje konventionsparts ansvar att underlätta genomförandet av revisionen och att genomföra ett åtgärdsprogram, baserat på de riktlinjer som har utarbetats av organisationen, för att ta itu med de upptäckter som gjorts.[10]

4 Revisionerna av alla konventionsparter ska

.1 baseras på ett övergripande schema framtaget av organisationens generalsekreterare, med beaktande av de riktlinjer som utarbetats av organisationen, och

.2 genomföras med periodiska intervall med beaktande av de riktlinjer som utarbetats av organisationen.

[10] Se Framework and Procedures for the IMO Member State Audit Scheme (resolution A.1067(28)).

Tillägg till bilaga III

Kriterier för att identifiera skadliga ämnen i förpackad form

I denna bilaga är ämnen som inte är radioaktiva ämnen[11] och som identifieras genom något av följande kriterier, skadliga ämnen:[12]

(a) Akut fara för vattenmiljön (kortvarig)

Kategori: Akut 1	
96 h LC_{50} (för fisk)	≤ 1 mg/l och/eller
48 h EC_{50} (för kräftdjur)	≤ 1 mg/l och/eller
72 eller 96 h ErC_{50} (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 1 mg/l

(b) Långsiktig fara för vattenmiljön

(i) Ämnen som ej är snabbt nedbrytbara, för vilka det finns tillräcklig data om kronisk toxicitet

Kategori: Kronisk 1	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 0,1 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 0,1 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 0,1 mg/l

Kategori: Kronisk 2	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 1 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 1 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 1 mg/l

(ii) Ämnen som är snabbt nedbrytbara, för vilka det finns tillräcklig data om kronisk toxicitet

Kategori: Kronisk 1	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 0,01 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 0,01 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 0,01 mg/l

Kategori: Kronisk 2	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 0,1 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 0,1 mg/l och/eller
Kroniskt NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 0,1 mg/l

(iii) Ämnen för vilka tillräcklig data om kronisk toxicitet inte är tillgänglig

Kategori: Kronisk 1	
96 h LC_{50} (för fisk)	≤ 1 mg/l och/eller
48 h EC_{50} (för kräftdjur)	≤ 1 mg/l och/eller
72 eller 96 h ErC_{50} (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 1 mg/l
och ämnet är inte snabbt nedbrytbart och/eller den experimentellt fastställda BCF ≥ 500 (eller om värdet på BCF saknas används log K_{ow} ≥ 4).	

Kategori: Kronisk 2	
96 h LC_{50} (för fisk)	> 1 mg/l till ≤ 10 mg/l och/eller

[11] Se klass 7, enligt definition i kapitel 2.7 i IMDG-koden.
[12] Kriterierna baseras på de som utvecklats i United Nations Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), i dess ändrade lydelse. För definitioner av förkortningar eller termer som används i detta tillägg, se relevanta punkter i IMDG-koden.

48 h EC_{50} (för kräftdjur)	> 1 mg/l till ≤ 10 mg/l och/eller
72 eller 96 h ErC_{50} (för alger eller andra vattenväxter)	> 1 mg/l till ≤ 10 mg/l
och ämnet är inte snabbt nedbrytbart och/eller den experimentellt fastställda BCF ≥ 500 (eller om värdet på BCF saknas används log K_{ow} ≥ 4).	

Ytterligare vägledning om klassificeringen av ämnen och blandningar finns i IMDG-koden.

1.1.2.3 Internationell konvention om säkra containrar, 1972 (CSC-konventionen), i dess ändrade lydelse

1.1.2.3.1 Regel 1 och 2 i bilaga I till CSC-konventionen, i dess ändrade lydelse, behandlar säkerhetsskyltar samt underhåll och egenkontroll av containrar, och återges i sin helhet.

Bilaga I
Regler om provning, inspektion, godkännande och underhåll av containrar

Kapitel I
Gemensamma regler för alla godkännandeförfaranden

Regel 1
Säkerhetsskylt

1. (a) En säkerhetsskylt i enlighet med beskrivningen i bihanget till denna bilaga ska varaktigt fästas på varje godkänd container på en väl synlig plats där den ej lätt kan skadas. Om det även finns en annan, för officiella ändamål utfärdad godkännandeskylt, ska de båda skyltarna sitta intill varandra.
   (b) På varje container ska alla märkningar om maximalt tillåten bruttovikt överensstämma med den uppgift om maximalt tillåten bruttovikt som anges på säkerhetsskylten.
   (c) Containerägaren ska avlägsna säkerhetsskylten från containern om:
      (i) containern har blivit modifierad på ett sätt som innebär att det ursprungliga godkännandet enligt säkerhetsskylten inte längre gäller, eller
      (ii) containern har blivit tagen ur drift och inte blir underhållen i enlighet med konventionen, eller
      (iii) godkännandet har blivit indraget av administrationen.

2. (a) Säkerhetsskylten ska innehålla följande uppgifter på åtminstone engelska eller franska:

   ”CSC SAFETY APPROVAL”

   – Land där godkännande lämnats samt godkännandebeteckningen.

   – Tidpunkt (månad och år) då containern tillverkats.

   – Tillverkarens igenkänningsnummer på containern eller, om containerns nummer är okänt, det nummer som administrationen tilldelat containern.

   – Maximalt tillåten bruttovikt (kg och lb).

   – Tillåten staplingslast för 1,8g (kg och lb).

   – Belastning för provning av tvärstyvhet (newton).

   (b) På säkerhetsskylten ska det lämnas ett fritt utrymme där det går att anteckna gavel- och/eller sidoväggshållfasthetsvärden (faktorer) enligt punkt 3 i denna regel och bilaga 2, prov 6 och 7. Utrymme ska också lämnas fritt för anteckningar av tidpunkterna (månad och år) för den första och efterföljande egenkontrollerna av containern.

3. När administrationen finner att en ny container motsvarar säkerhetskraven enligt konventionen om säkra containrar, och om gavel- och/eller sidoväggshållfasthetsvärdena (faktorerna) för en sådan container är avsedda att vara större eller mindre än de som föreskrivs i bilaga 2, ska dessa värden anges på säkerhetsskylten. Då staplingsstyrkan eller tvärstyvhetsstyrkan understiger 192 000 kg respektive 150 kN, ska containern anses ha begränsad staplingsstyrka eller tvärstyvhetsstyrka och vara tydligt märkt enligt tillämplig standard[13], senast vid

[13] Standard SS-EN ISO 6346, *Freight containers – Coding, identification and marking*.

nästa planerade egenkontroll eller innan annan tidpunkt godkänd av administrationen förutsatt att det inte är senare än den 1 juli 2015.

4. Att en säkerhetsskylt finns innebär inte befrielse från skyldigheten att sätta upp sådana etiketter eller andra uppgifter, som kan vara föreskrivna i andra gällande bestämmelser.

5. På en container som är färdigtillverkad innan den 1 juli 2014 kan säkerhetsskylten vara kvar, så länge kraven enligt denna föreskrift är uppfyllda och inga strukturella modifieringar har gjorts med containern.

Regel 2[14]

Underhåll och egenkontroll

1. Containerns ägare ska ansvara för att hålla den i säkert skick.

2. a Ägaren av en godkänd container ska utföra eller låta utföra egenkontroll av containern, med intervaller lämpliga för driftsförhållandena, enligt det förfarande som antingen föreskrivits eller godkänts av den berörda avtalsslutande parten.

   b Den tidpunkt (månad och år) före vilken en ny container ska genomgå sin första egenkontroll ska anges på säkerhetsskylten.

   c Den tidpunkt (månad och år) före vilken containern ska genomgå återkommande egenkontroll ska tydligt anges på containerns säkerhetsskylt eller så nära denna som möjligt och på ett sätt som kan godtas av den fördragsslutande part som har föreskrivit eller godkänt det särskilda egenkontrollsförfarandet i fråga.

   d Tiden mellan den dag då containern tillverkades och dagen då den ska genomgå sin första egenkontroll får inte överskrida fem år. Därpå återkommande egenkontroll ska ske med högst 30 månaders mellanrum. Vid alla egenkontroller ska det fastställas om containern uppvisar några fel som skulle kunna innebära fara för människor.

3. a Istället för vad som anges i punkt 2 får den berörda fördragsslutande parten godkänna ett program för fortlöpande egenkontroll om den berörda avtalsslutande parten, genom vad som visats av ägaren, är övertygad om att ett sådant program medför minst den säkerhet som följer av punkt 2[15].

   b En container som ingår i ett godkänt program för fortlöpande egenkontroll ska förses med en märkning som innehåller bokstäverna ”ACEP” och identitetsbeteckning tilldelad av den fördragsslutande parten. Märkningen ska placeras på eller så nära säkerhetsskylten som är praktiskt möjligt.

   c Vid alla egenkontroller som utförs enligt ett sådant program ska det fastställas huruvida en container uppvisar några fel som skulle kunna innebära fara för människor. Kontrollerna ska utföras i samband med större reparationer, återkommande underhåll eller vid påbörjande respektive avslutande av en hyres-/leasingperiod och minst en gång var 30:e månad.

4. Godkända program för egenkontroll bör granskas minst en gång vart 10:e år för att det ska vara säkerställt att de är fortsatt genomförbara. För att säkerställa att alla som är inblandade i inspektioner av containrar och containrars fortsatta driftsäkerhet använder sig av samma metoder, ska den berörda fördragsslutande parten säkerställa att följande avsnitt ingår i programmen för återkommande och fortlöpande egenkontroll[16]:

   (a) Metod, omfattning och kriterier som ska användas i samband med kontrollerna.

   (b) Kontrollernas frekvens.

   (c) Vilka kvalifikationer personalen som ska utföra de fortlöpande kontrollerna har.

   (d) Ett system för registerhållning och dokumentation omfattande

      (i) ägarens unika serienummer på containern,
      (ii) datum då kontrollen utfördes,
      (iii) identifiering av den behöriga person som utförde kontrollen,
      (iv) namn på organisationen där kontrollen utfördes och

[14] Motsvarar 1972 års konvention om säkra containrar, Annex I, regel I/2.
[15] Riktlinjer för framtagande av ett program för fortlöpande egenkontroll (ACEP) framgår av bilaga 5, som motsvarar CSC.1/Circ.143 med ändring CSC.1/Circ.152.
[16] Riktlinjer för framtagande av ett program för fortlöpande egenkontroll (ACEP) framgår av bilaga 5, som motsvarar CSC.1/Circ.143 med ändring CSC.1/Circ.152.

organisationens adress,
(v) resultatet av kontrollen, och
(vi) vid periodisk kontroll (PES), nästa datum för kontroll (NED).

(e) Ett system för registrering och uppdatering av identitetsnumren på alla containrar som omfattas av kontrollprogrammet.

(f) Metoder och system för underhållskriterier med avseende på specifika containrars konstruktionsegenskaper.

(g) Bestämmelser för underhåll av leasade containrar, om dessa bestämmelser avviker från dem som gäller för ägda containrar.

(h) Villkor och förfaranden för hur man lägger till containrar till ett redan godkänt program.

5. Den fördragsslutande parten ska regelbundet granska godkända program, för att säkerställa att de följer de bestämmelser som den fördragsslutande parten har godkänt.
Den fördragsslutande parten ska dra tillbaka godkännanden, som inte längre uppfyller villkoren för godkännande.

6. Vid tillämpningen av den här regeln godkänner den berörda fördragsslutande parten förfaranden och program samt utför granskning för sådana containrar vars ägare har sitt hemvist eller huvudkontor i det land där den fördragsslutande parten agerar.

Om ägaren har sitt hemvist eller huvudkontor i ett land vars regering ännu inte har tagit fram bestämmelser eller system för godkännande av kontrollprogram, får ägaren använda förfaranden föreskrivna eller godkända av administrationen i en fördragsslutande stat som är villig att fungera som myndighet. Ägaren ska uppfylla den aktuella administrationens villkor för användning av förfarandena i fråga.

7. Administrationer ska offentliggöra information om godkända program för fortlöpande egenkontroll.

1.1.3 Farligt gods som är förbjudet att transportera

1.1.3.1 Såvida inte annat anges i dessa föreskrifter är följande förbjudet att transportera:

Varje ämne eller föremål som i det skick det överlämnas för transport, under normala transportförhållanden är benäget att
1. explodera,
2. reagera på ett farligt sätt,
3. alstra lågor eller generera farlig värmeutveckling, eller
4. avge giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor.

I kapitel 3.3 förtecknas i särbestämmelserna 349, 350, 351, 352, 353 och 900 vissa ämnen som är förbjudna att transportera.

Kapitel 1.2

Definitioner, måttenheter och förkortningar

1.2.1 Definitioner

Nedan visas en lista med definitioner som är allmänt tillämpbara och som används i föreskrifterna. Ytterligare definitioner som är mer specifika visas i relevanta kapitel.

I dessa föreskrifter gäller följande definitioner:

Aerosoler eller *aerosolbehållare* avser föremål som består av ett ej påfyllningsbart kärl, som uppfyller bestämmelserna i 6.2.4, är tillverkat av metall, glas eller plast, innehåller en komprimerad, kondenserad eller under tryck löst gas med eller utan ett flytande, pastaformigt eller pulverformigt ämne, och är utrustat med en utsläppsanordning, 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.

Alternativt arrangemang avser ett godkännande beviljat av en behörig myndighet för en UN-tank eller MEG-container som har konstruerats, tillverkats eller testats med tekniska krav eller metoder som skiljer sig från de som anges i föreskrifterna (se exempelvis 6.7.5.11.1).

Animalt material avser djurkadaver, kroppsdelar från djur, animaliska biprodukter, livsmedel med animaliskt ursprung eller foder med animaliskt ursprung.

Användningslivslängd för gasflaskor och storflaskor av kompositmaterial avser det antal år som gasflaskan eller storflaskan får användas.

Arbetstryck:

.1 för en kondenserad gas: avser det utvecklade trycket i ett fyllt tryckkärl vid en referenstemperatur på 15 °C,
.2 för UN 1001 acetylen, löst: avser det beräknade utvecklade trycket vid en enhetlig referenstemperatur på 15 °C i en acetylengasflaska som innehåller det specificerade lösningsmedlet och det högsta innehållet av acetylen, och
.3 för UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel: avser det arbetstryck som beräknades för den motsvarande gasflaskan för UN 1001 acetylen, löst.

Avfall avser ämnen, lösningar, blandningar eller föremål som innehåller eller är kontaminerade med en eller flera beståndsdelar som omfattas av bestämmelserna i föreskrifterna, för vilka ingen omedelbar användning avses, men som transporteras till deponi, förbränning eller andra bortskaffningssätt.

Avsändare avser varje person, organisation eller myndighet som förbereder en sändning för transport.

Begränsande system avser, för transport av radioaktiva ämnen, den av konstruktören fastställda och av behörig myndighet godkända sammansättningen av fissila ämnen och förpackningskomponenter, som är avsedd att upprätthålla kriticitetssäkerheten.

Behörig myndighet avser ett organ eller en myndighet som är utsedd till något syfte i anslutning till föreskrifterna.

Bränslecell avser en elektrokemisk anordning som omvandlar bränslets kemiska energi till elektrisk energi, värme och reaktionsprodukter.

Bränslecellsmotor avser en anordning som används för att driva utrustning, bestående av en bränslecell och dess bränsle, antingen integrerat i eller skiljt från bränslecellen, inklusive alla tillbehör nödvändiga för att fylla dess funktion.

Bulkcontainrar avser inneslutningssystem (inklusive beklädnad (liner) eller beläggning) som är avsedda att transportera fasta ämnen som är i direktkontakt med inneslutningssystemen. Förpackningar, IBC-behållare, storförpackningar och UN-tankar omfattas inte.

Bulkcontainrar:
– är av varaktigt slag och därför tillräckligt motståndskraftiga för upprepad användning,
– är särskilt konstruerade för att underlätta transporten av gods med ett eller flera transportmedel utan mellanliggande omlastning,
– är försedda med anordningar som underlättar hanteringen, och
– har en kapacitet på minst 1 m^3.

Exempel på bulkcontainrar är containrar, offshorebulkcontainrar, tippbehållare, silor för gods i bulk, växelflak, trågformade containrar, rullcontainrar, lastutrymmen i fordon eller flexibla bulkcontainrar.

Bärgningsförpackningar avser specialförpackningar i vilka skadade, defekta, otäta eller icke överensstämmande kollin med farligt gods eller sådant farligt gods som spridits eller läckt ut kan placeras för transport till återvinning eller bortskaffande.

Bärgningsstorförpackningar avser specialförpackningar som

.1 är konstruerade för mekanisk hantering, och
.2 har en nettovikt över 400 kg eller en kapacitet över 450 liter, men en högsta volym av 3 m^3

i vilka skadade, defekta, otäta eller icke överensstämmande kollin med farligt gods eller sådant farligt gods som spillts eller läckt ut kan placeras för transport till återvinning eller bortskaffande.

Bärgningstryckkärl avser ett tryckkärl med en vattenvolym av högst 3 000 liter i vilken skadade, defekta, otäta eller icke överensstämmande tryckkärl placeras för transport t.ex. till återvinning eller bortskaffande.

Cellindelade containerfartyg avser fartyg där containrar lastas under däck på specifikt avsedda platser som ger en permanent stuvning av containern under sjötransporten. Containrar som lastas under däck på sådana fartyg är specifikt staplade och säkrade.

Container avser transportutrustning av varaktigt slag som är tillräckligt motståndskraftig för upprepad användning. Den är särskilt konstruerad för att underlätta transport av gods med ett eller flera transportmedel utan mellanliggande omlastning, försedd med anordningar som underlättar säkring och hantering samt är godkänd i enlighet *med International Convention for Safe Containers, 1972* (CSC-konventionen), i dess ändrade lydelse. Dessutom: Med småcontainer avses en container som har en invändig kapacitet på högst 3 m^3. En storcontainer är en container som har en invändig kapacitet på mer än 3 m^3.

När containrar används vid transport av radioaktiva ämnen kan en container användas som förpackning. En småcontainer har antingen yttermått som är mindre än 1,5 m eller en invändig kapacitet på högst 3 m^3. Varje annan container anses vara en stor container.

CTU-koden avser IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units (MSC.1/Circ.1497).[17]

[17] Ytterligare praktisk vägledning och bakgrundsinformation relaterad till CTU-koden finns som informationsmaterial (MSC.1/Circ.1498). CTU-koden och informationsmaterialet finns på www.unece.org/trans/wp24/guidelinespackingctus/intro.html

Dammtäta förpackningar avser förpackningar som är ogenomsläppliga mot torrt innehåll, inklusive finpulveriserade fasta ämnen som uppstått under transporten.

Definierat däckområde avser det område på ett fartygs väderdäck, eller på ett fordonsdäck på ett ro-ro-fartyg, som är avsett för stuvning av farligt gods.

Dosraten avser miljödosekvivalenten eller riktningsdosekvivalenten, beroende på vilken som är tillämplig, per tidsenhet, uppmätt på en specifik punkt.

Driftsutrustning hos tryckkärl avser förslutning(ar), samlingsrör, rörledningar, porösa, absorberande eller adsorberande material samt alla strukturdelar för t.ex. hantering.

Dunkar avser metall- eller plastförpackningar med ett rektangulärt eller flersidigt tvärsnitt.

Enhetslast avser att ett antal kollin antingen:
.1 placeras eller staplas på en lastplatta, t.ex. en pall, och säkras med plastband, krymp- eller sträckfilm eller på annat lämpligt sätt,
.2 placeras i ett skyddande yttre hölje, såsom en pallbox,
.3 säkras tillsammans permanent med stroppar.

Fasta ämnen avser annat farligt gods än gaser som inte uppfyller definitionen av *vätskor* i detta kapitel.

Fat avser cylindriska förpackningar med plana eller välvda gavlar av metall, papp, plast, plywood eller andra lämpliga material. Denna definition inkluderar även förpackningar av andra former, såsom runda förpackningar med kägelformad hals eller spannformade 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 ett ledat fordon t ex en traktor med semitrailer) eller järnvägsvagn. Varje släpvagn anses vara ett separat fordon.

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

Förflyttning avser det att en sändning flyttas från utgångspunkt till destination.

Förpackning avser ett eller flera kärl och alla övriga beståndsdelar och material som behövs för att kärlen ska fylla sin behållarfunktion och andra säkerhetsfunktioner.

Förslutning avser en anordning som tjänar till att försluta öppningen i ett kärl.

Anm. För tryckkärl är förslutningar till exempel ventiler, tryckavlasyningsanordningar, manometrar eller nivåmätare.

Gasflaskor avser tryckkärl med en vattenvolym upp till 150 liter.

Gasflaskpaket avser tryckkärl bestående av enheter med fast sammanbundna gasflaskor eller gasflaskbehållare, som är förbundna med varandra med ett samlingsrör och som transporteras som en odelbar enhet. Den totala vattenvolymen får inte överstiga 3 000 liter. För gasflaskpaket som är avsedda för att transportera gaser i delklass 2.3 är vattenvolymen begränsad till 1 000 liter.

Genom eller in i avser genom eller in i de länder i vilka en sändning transporteras, men utesluter uttryckligen länder som sändningen ”passerar över” vid lufttransport, förutsatt att det inte finns planerade mellanlandningar i dessa länder.

GHS avser den nionde reviderade utgåvan av *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals* (globalt harmoniserat system för klassificering och etikettering av kemiska produkter), publicerad av Förenta Nationerna i dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.9.

Godkännande

Multilateralt godkännande avser, för transport av radioaktiva ämnen, ett godkännande som utfärdas av berörd behörig myndighet i konstruktionens eller förflyttningens ursprungsland, beroende på vad som är tillämpligt, samt, i de fall sändningen ska transporteras genom eller in i något annat land, ett godkännande utfärdat av den behöriga myndigheten i det landet.

Unilateralt godkännande avser, för transport av radioaktiva ämnen, ett konstruktionsgodkännande som enbart behöver utfärdas av den behöriga myndigheten i konstruktionens ursprungsland.

Gränsöverskridande transport av avfall avser varje förflyttning av avfall från ett område under ett lands nationella jurisdiktion till eller genom ett område under ett annat lands nationella jurisdiktion, eller till eller genom ett område som inte är under något lands nationella jurisdiktion, förutsatt att minst två länder berörs av transporten.

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

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

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

*IAEA "Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material"*avser en av utgåvorna av dessa bestämmelser enligt följande:

.1 för utgåvorna 1985 och 1985 (i ändrad version 1990): IAEA Safety Series No. 6,

.2 för utgåva 1996: IAEA Safety Series No. ST-1,

.3 för utgåva 1996 (reviderad): IAEA Safety Series No. TS-R-1 (ST-1, Revised),

.4 för utgåvorna 1996 (i ändrad version 2003), 2005 och 2009: IAEA Safety Standards Series No. TS-R-1,

.5 för utgåva 2012: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6,

.6 för utgåva 2018: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6 (Rev.1).

IBC-behållare (intermediate bulk containers) avser, med undantag för de som anges i kapitel 6.1, styva eller flexibla transporterbara förpackningar som

.1 har en kapacitet av
  .1 högst 3,0 m^3 (3 000 liter) för fasta ämnen och vätskor i förpackningsgrupperna II och III,
  .2 högst 1,5 m^3 för fasta ämnen i förpackningsgrupp I när 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^3 för fasta ämnen i förpackningsgrupp I när dessa är förpackade i IBC-behållare av metall,
  .4 högst 3,0 m^3 för radioaktiva ämnen i klass 7,

.2 är konstruerade för mekanisk hantering, och

.3 kan klara påkänningarna vid hantering och transport, vilket ska verifieras i provningar.

Regelbundet underhåll av flexibla IBC-behållare avser på flexibla IBC-behållare av plast eller flexibla IBC-behållare av textilväv regelbundet utfört arbete, 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 försämrar den flexibla IBC-behållarens behållarfunktion och inte förändrar konstruktionstypen.

Anm. För styva IBC-behållare, se ”Regelbundet underhåll av styva IBC-behållare”.

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

.1 rengöring,
.2 avmontering och återinsättning eller ersättning av förslutningar till behållarskalet (inklusive tillhörande tätningar) eller driftsutrustningen, 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. För flexibla IBC-behållare, se ”Regelbundet underhåll av flexibla IBC-behållare”.

Renoverade IBC-behållare avser IBC-behållare av metall eller styv plast eller av integrerad typ, vilka

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

Renoverade IBC-behållare omfattas av samma bestämmelser i föreskrifterna som nya IBC-behållare av samma typ (se även bestämning av behållartyp i 6.5.6.1.1).

Reparerade IBC-behållare avser IBC-behållare av metall, styv plast eller integrerade IBC-behållare som, på grund av stötar eller annan orsak (t.ex. korrosion, försprödning eller andra tecken på nedsatt hållfasthet gentemot den provade behållartypen) har återställts så att de återigen motsvarar de provade behållartyperna och är i stånd att klara typprovningen. I dessa föreskrifter anses ett utbyte av den styva innerbehållaren i en integrerad IBC-behållare mot en behållare som motsvarar den ursprungliga behållartypen från samma tillverkare, vara en reparation. Regelbundet underhåll av styva IBC-behållare (se definition ovan) anses dock inte vara en reparation. Behållarskalet till en IBC-behållare av styv plast och innerbehållaren till en integrerad IBC-behållare kan inte repareras. Flexibla IBC-behållare kan inte repareras, såvida inte behörig myndighet tillåter detta.

IMO-tank av typ 4 avser ett tankfordon för transport av farligt gods i klass 3 till 9 med en semitrailer med en permanent monterad tank eller en tank som är monterad på ett chassi med minst fyra vridlås i enlighet med ISO-standard (t.ex. ISO 1161:1984).

IMO-tank av typ 6 avser ett tankfordon för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2 med en semitrailer med en permanent monterad tank eller en tank som är monterad på ett chassi som är utrustat med den driftsutrustning och de strukturdelar som krävs vid transport av gaser.

IMO-tank av typ 8 avser ett tankfordon för transport av kylda kondenserade gaser i klass 2 med en semitrailer med en permanent monterad värmeisolerad tank som är utrustad med den driftsutrustning och de strukturdelar som krävs vid transport av kylda kondenserade gaser.

IMO-tank av typ 9 avser ett gastankfordon för transport av komprimerade gaser i klass 2 med delar som är anslutna till varandra med ett samlingsrör, permanent monterade på ett chassi som är utrustat med den driftsutrustning och de strukturdelar som krävs vid transport av gaser. Delarna är gasflaskor, storflaskor och gasflaskpaket, avsedda för transport av gaser enligt definitionen i 2.2.1.1.

Innerbeklädnad avser ett slangformat hölje eller en säck, som sätts in i en förpackning, inklusive storförpackning eller IBC-behållare, men inte utgör en beståndsdel av den. Förslutningsanordningar för dess öppningar ingår.

Innerförpackningar avser förpackningar där en ytterförpackning krävs vid transport.

Innerkärl avser kärl som kräver en ytterförpackning för att fylla sin behållarfunktion.

Innerkärl för ett slutet kryokärl avser det tryckkärl som är avsett för att innehålla den kylda kondenserade gasen.

Inneslutningssystem avser, för transport av radioaktiva ämnen, den sammansättning av förpackningens komponenter som specificerats av konstruktören och som är avsedd att förhindra att radioaktiva ämnen kommer ut under transporten.

Integrerade förpackningar avser förpackningar som består av en ytterförpackning och ett innerkärl som är tillverkade så att innerkärlet är integrerat med ytterförpackningen. När den en gång monterats ihop bildar den en odelbar enhet, vilken som sådan fylls, lagras, transporteras och töms.

Kolli avser slutprodukten av förpackningsprocessen och består av förpackningen och dess innehåll i transportfärdigt skick.

Komplett last avser, för transport av radioaktiva ämnen, att en enda avsändare använder ett transportmedel eller en storcontainer, och att all lastning, lossning och förflyttning då utförs i enlighet med anvisningarna från avsändaren eller mottagaren, när så krävs enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter.

Konstruktion avser, för transport av radioaktiva ämnen, en beskrivning av ett fissilt ämne undantaget enligt 2.2.7.2.3.5.6, ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet, ett kolli eller en förpackning, som medför att det blir fullt identifierbart. Beskrivningen kan innehålla specifikationer, konstruktionsritningar, rapporter som redovisar överensstämmelse med bestämmelserna och annat relevant underlag.

Konstruktionslivslängd avser, för gasflaskor och storflaskor av kompositmaterial, den maximala livslängd (i antal år) som gasflaskan eller storflaskan är konstruerad och godkänd för i enlighet med tillämplig standard.

Kontrollorgan avser ett oberoende kontroll- och provningsorgan som har godkänts av den behöriga myndigheten.

Kontrolltemperatur avser den högsta temperatur vid vilken vissa ämnen (såsom organiska peroxider, självreaktiva och liknande ämnen) kan transporteras säkert under en längre tidsperiod.

Korgar avser ytterförpackningar som uppvisar genombrutna ytor.

Kort internationell resa avser en internationell resa under vilken ett fartyg inte befinner sig mer än 30 mil från en hamn eller plats där passagerare och besättning kan sätta sig i säkerhet. Varken avståndet mellan den sista anlöpshamnen i det land där resan börjar och den slutliga

destinationshamnen, eller återresan, får överstiga 100 mil. Den slutliga destinationshamnen är den sista anlöpshamnen på den schemalagda resan där fartyget påbörjar sin återresa till det land där resan började.

Kriticitetssäkerhetsindex angivet för ett kolli, en overpack eller en container som innehåller fissila ämnen avser, för transport av radioaktiva ämnen, ett nummer som används för att kunna kontrollera ackumuleringen av kollin, overpacks eller containrar som innehåller fissila ämnen.

Kritisk temperatur avser den temperatur över vilken ett ämne inte kan förekomma i flytande form.

Kvalitetssäkring avser ett systematiskt tillsyns- och kontrollprogram som tillämpas av en organisation eller ett organ med målsättningen att säkerställa att den säkerhetsstandard som fastställs i föreskrifterna uppnås i praktiken.

Kärl avser inneslutande behållare, inklusive varje slag av förslutningsanordning, vilka kan fyllas med och rymma ämnen eller föremål.

Lastbärare avser ett vägfordon, en järnvägsvagn, en container, en UN-tank eller MEG-container.

Ledningssystem avser, för transport av radioaktiva ämnen, verktyg eller system som är direkt relaterade eller interagerande för fastställande av riktlinjer och mål och möjliggörande av att målen uppnås på ett effektivt sätt.

Livsmedel avser matvaror, foder eller andra ätliga ämnen som är avsedda att förtäras av människor eller djur.

Lådor avser rektangulära eller flersidiga förpackningar med hela väggar som är tillverkade av metall, trä, plywood, träfibermaterial, fiber, papp, plast eller annat lämpligt material. Såvida inte förpackningens integritet äventyras under transporten, så får små öppningar tas upp för att underlätta hantering eller öppnande eller för att uppfylla klassificeringskriterier.

Lång internationell resa avser en internationell resa som inte är en kort internationell resa.

MEG-containrar (multiple-element gas containers) avser för multimodal transport avsedda enheter av gasflaskor, storflaskor eller gasflaskpaket, som är förenade med ett samlingsrör och monterade i en ram. MEG-containrarna innehåller den driftsutrustning och de strukturdelar som är nödvändiga vid transport av gaser.

Mellanförpackningar avser förpackningar som placeras mellan innerförpackning eller föremål och en ytterförpackning.

Metallhydridlagringssystem avser ett helt komplett vätgaslagringssystem, inklusive tryckkärlsbehållare, metallhydrid, tryckavlastningsanordning, avstängningsventil, driftsutrustning och invändiga komponenter som endast används för transport av vätgas.

Mottagare avser varje person, organisation eller myndighet som har rätt att ta emot en sändning.

Nettovikt explosivt ämne (NEM (Net Explosive Mass)) avser den totala nettovikten av explosiva ämnen utan förpackningar, höljen, etc. (Uttrycken NEQ (Net Explosive Quantity), NEC (Net Explosive Contents) och NEW (Net Explosive Weight) används ofta för att uttrycka samma sak.).

Neutronstrålningsdetektor avser en anordning som detekterar neutronstrålning. I en sådan anordning kan en gas inneslutas i ett hermetiskt tillslutet elektronrör som omvandlar neutronstrålning till en mätbar elektrisk signal.

Nödtemperatur avser den temperatur vid vilken nödåtgärder ska kopplas in i händelse av förlorad temperaturkontroll.

Offshorebulkcontainer avser en bulkcontainer som är speciellt konstruerad för upprepad användning vid transport av farligt gods till, från och mellan offshoreanläggningar. En offshorebulkcontainer konstrueras och tillverkas enligt *Guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas* (MSC/Circ.860).

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

.1 ställs eller staplas på en lastplatta, exempelvis en pall, och säkras med plastband, krymp- eller sträckfilm eller på andra ändamålsenliga sätt, eller
.2 placeras i en ytterförpackning, exempelvis en låda eller korg.

Provtryck avser det tryck som ska användas vid tryckprovning vid första eller återkommande kontroll (för UN-tankar, se 6.7.2.1).

Pråm avser ett fristående fartyg utan egen framdrivningskraft som är speciellt konstruerat och utrustat att kunna lyftas i lastat skick och stuvas ombord på ett pråmbärande fartyg eller pråmmatningsfartyg.

Pråmbärande fartyg avser ett fartyg som är specifikt konstruerat och utrustat för att transportera pråmar.

Pråmmatningsfartyg avser ett fartyg som är specifikt utformat och utrustat för att transportera pråmar till och från ett pråmbärande fartyg.

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

Regelbundet underhåll av IBC-behållare (se vidare under *IBC-behållare*)

Rekonditionerade förpackningar innefattar:

.1 fat av metall som:
  .1 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 återförts till sin ursprungliga form och sin ursprungliga profil, varvid falsarna (om sådana finns) riktats och tätats och alla packningar, som inte är integrerade delar av förpackningen, bytts ut, och
  .3 undersökts efter rengöring men före ommålning, varvid förpackningar ska avvisas, som har synliga småhål, en väsentlig minskning av godstjockleken, utmattning av metall, skadade gängor eller förslutningar eller andra betydande brister.

.2 fat eller dunkar av plast som:
  .1 rengjorts så att konstruktionsmaterialen återfått sitt ursprungliga utseende, varvid alla rester av det tidigare innehållet liksom utvändiga beläggningar och etikettering avlägsnats,
  .2 vars packningar, som inte är integrerade delar av förpackningen, bytts ut, och
  .3 efter rengöring undersökts, varvid förpackningar ska avvisas, som har synliga skador, såsom sprickor, veck eller brottställen, skadade gängor eller förslutningar eller andra betydande brister.

Renoverade förpackningar innefattar:

.1 fat av metall som:
  .1 tillkommit genom framställning av en FN-förpackningstyp som uppfyller bestämmelserna, utgående från en typ som inte motsvarat dessa bestämmelser,

.2 tillkommit genom omvandling av en FN-förpackningstyp, som uppfyller bestämmelserna, till en annan som uppfyller samma bestämmelser, eller
.3 hos vilket fast inbyggda konstruktionskomponenter bytts ut (t.ex. fasta gavlar).

.2 fat av plast som:
.1 tillkommit genom omvandling av en FN-förpackningstyp till en annan (t.ex. 1H1 till 1H2), eller
.2 hos vilket fast inbyggda konstruktionskomponenter bytts ut.

Renoverade fat omfattas av samma bestämmelser i föreskrifterna som gäller för nya fat av samma typ.

Renoverade IBC-behållare (se vidare under *IBC-behållare*)

Renoverad storförpackning är en storförpackning av metall eller styv plast som:
.1 tillkommit genom framställning av en UN-behållartyp som uppfyller bestämmelserna, utgående från en typ som inte motsvarat dessa bestämmelser, eller
.2 tillkommit genom omvandling av en UN-behållartyp som uppfyller bestämmelserna, till en annan som uppfyller samma bestämmelser.

Renoverade storförpackningar omfattas av samma bestämmelser i föreskrifterna som en ny storförpackning av samma typ (se även definitionen på typ i 6.6.5.1.2).

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

Ro-ro-fartyg avser ett fartyg med ett eller flera däck som antingen är slutna eller öppna, vanligtvis inte indelade på något sätt och i allmänhet sträcker sig över hela fartygets längd, vilket transporterar gods som normalt sett lastas och lossas i horisontell riktning.

Ro-ro-lastutrymmen avser utrymmen som vanligtvis inte är indelade på något sätt och som sträcker sig antingen över en avsevärd längd eller över fartygets hela längd och där gods (förpackat eller i bulk och lastat i eller på vägfordon, järnvägsvagnar, släpvagnar, containrar, lastpallar, avmonterbara tankar, eller i eller på liknande lastenheter eller andra kärl) kan lastas eller lossas, normalt i horisontell riktning.

SADT (självaccelererande sönderfallstemperatur) (Self-Accelerating Decomposition Temperature) avser den lägsta temperatur vid vilken ett ämne kan sönderfalla under självacceleration i förpackningen, IBC-behållaren eller UN-tanken som överlämnas för transport; SADT ska fastställas i enlighet med testmetoderna som anges i del II, avsnitt 28 i testhandboken.

Sammansatta förpackningar avser en kombination av förpackningar i transportsyfte, som består av en eller flera innerförpackningar som placeras i en ytterförpackning i enlighet med 4.1.1.5.

SAPT (självaccelererande polymerisationstemperatur) (Self-accelerating polymerization temperature) avser den lägsta temperatur vid vilken ett ämne kan polymerisera under självacceleration i förpackningen, IBC-behållaren eller UN-tanken som överlämnas för transport; SAPT ska fastställas i enlighet med testmetoderna framtagna för självaccelererande sönderfallstemperatur för självreaktiva ämnen i enlighet med del II, avsnitt 28 i testhandboken.

Semitrailer avser en släpvagn som är konstruerad för att kopplas till ett motorfordon på ett sådant sätt att en del av den vilar på motorfordonet och en väsentlig del av dess vikt och av dess lasts vikt bärs av motorfordonet.

Sluten lastbärare avser, med undantag för klass 1, en lastbärare som helt innesluter innehållet med permanenta strukturer samt hela och fasta ytor. Lastbärare med sidor eller överdel av väv räknas inte som slutna lastbärare. Definitionen av *sluten lastbärare för klass 1* finns i 7.1.2.

Slutna kryokärl avser värmeisolerade tryckkärl för kylda kondenserade gaser med en vattenvolym av högst 1 000 liter.

Storflaska avser ett tryckkärl gjutet i ett stycke eller av kompositmaterial med en vattenvolym över 150 liter och upp till och med 3 000 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 kapacitet över 450 liter, men en högsta volym av 3 m^3.

Strålningsdetektorsystem avser en anordning som innehåller strålningsdetektorer som komponenter.

Slutet ro-ro-lastutrymme avser ett lastutrymme som varken är ett öppet ro-ro-lastutrymme eller ett väderdäck.

Stuvad ovanpå avser att ett kolli eller en container stuvas direkt ovanpå ett annat kolli eller en annan container.

Säckar avser flexibla förpackningar som är tillverkade av papper, plastfolie, textil, vävt material eller andra lämpliga material.

Säkerställande av att bestämmelserna iakttas (compliance assurance) avser ett systematiskt åtgärdsprogram som tillämpas av en behörig myndighet med målet att säkerställa att bestämmelserna i dessa föreskrifter iakttas i praktiken.

Sändning avser varje förpackning eller kolli, eller last av farligt gods, som överlämnas av en avsändare för transport.

Tank avser en UN-tank (inklusive en tankcontainer), ett tankfordon, en järnvägsvagn eller ett kärl som innehåller fasta ämnen, vätskor eller kondenserade gaser, och när den används vid transport av gaser, definierade i 2.2.1.1, har en kapacitet över 450 liter.

Tankfordon avser ett fordon med en tank med kapacitet över 450 liter, utrustat med säkerhetsventiler.

Testhandboken avser den sjunde reviderade utgåvan av FN:s publikation med titeln *Manual of Tests and Criteria* (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 and Amend.1).

Torrbulk avser allt material förutom vätska eller gas, vilket består av en kombination av partiklar, granulat eller större materialstycken, i allmänhet är enhetligt i sin sammansättning, och lastas oförpackat direkt i fartygets lastutrymmen (detta inkluderar material som lastas i en pråm på ett pråmbärande fartyg).

Transportindex (TI) avser, vid transport av radioaktiva ämnen, ett tal som används för att kontrollera strålningsexponeringen, och anges för ett kolli, en overpack eller en container, eller för oförpackat LSA-I, SCO-I eller SCO III.

Transportmedel avser
.1 vid transport på väg eller järnväg: varje fordon,
.2 vid transport till sjöss: varje fartyg, lastutrymme eller definierat däckområde på ett fartyg,
.3 vid lufttransport: varje luftfartyg.

Transportör avser den person, organisation eller myndighet som genomför transporten av farligt gods oavsett transportsätt. Termen innefattar både transportörer för uthyrning eller mot betalning (kallas även för allmänna transportföretag eller avtalsslutande transportörer i vissa länder) och fristående transportörer (kallas även privata transportörer i vissa länder).

Tryckfat avser svetsade tryckkärl med en vattenvolym över 150 liter till och med 1 000 liter (t.ex. cylindriska kärl med rullskenor och klotformiga kärl på medar).

Tryckkärl avser transportabla kärl avsedda för att innehålla ämnen under tryck, inklusive dess förslutning(ar) och annan driftsutrustning, och är ett samlingsbegrepp för gasflaskor, storflaskor, tryckfat, slutna kryokärl, metallhydridlagringssystem, gasflaskpaket och bärgningstryckkärl.

Tryckkärlsbehållare avser en gasflaska, en storflaska, ett tryckfat eller ett bärgningstryckkärl utan förslutningar eller annan driftsutrustning, men inklusive varaktigt fästa anordningar (t.ex halsring eller fotring).

Anm. Termerna ”gasflaskbehållare”, ”tryckfatsbehållare” och ”storflaskbehållare” används också.

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

Utrymme av särskild kategori avser ett slutet utrymme, ovan eller under däck som är avsett för transport av motorfordon med bränsle i tanken för egen framdrivning, som sådana fordon kan köras in i och som passagerare har tillgång till.

Utvecklat tryck avser trycket av innehållet i ett tryckkärl vid temperatur- och diffusionsjämvikt.

Vattenreaktivt avser ett ämne som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten.

Väderdäck avser ett däck som är fullständigt utsatt för väder och vind ovanifrån och från minst två sidor.

Vätskor avser farligt gods som vid 50°C har ett ångtryck av högst 300 kPa (3 bar), som inte är fullständigt gasformiga vid 20 °C och ett tryck på 101,3 kPa och som har en smältpunkt eller initial smältpunkt på högst 20 °C vid ett tryck på 101,3 kPa. Ett visköst ämne där en specifik smältpunkt inte kan fastställas ska genomgå ASTM D 4359 90-testet eller testet för bestämning av fluiditet (penetrometertest) som beskrivs i avsnitt 2.3.4 i bilaga A till den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR).[18]

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

Återanvända förpackningar avser förpackningar som efter undersökning befunnits fria från sådana brister som inverkar på deras förmåga att klara funktionsprovningen. Denna definition omfattar särskilt sådana förpackningar, som återfylls med likadant eller liknande kompatibelt gods och transporteras inom distributionskedjor som står under kontroll av produktens avsändare.

Återanvänd storförpackning avser en storförpackning som ska återfyllas och som efter undersökning befunnits fri från sådana brister som inverkar på dess förmåga att klara funktionsprovningen. Denna definition omfattar särskilt sådana storförpackningar, som återfylls med likadant eller liknande kompatibelt gods och transporteras inom distributionskedjor som står under kontroll av produktens avsändare.

Återvunnet plastmaterial avser material som återvunnits från använda industriförpackningar som har rengjorts och förberetts för bearbetning till nya förpackningar. De specifika egenskaperna hos återvunnet material som används för tillverkning av nya förpackningar ska vara säkerställda och regelbundet dokumenterade som en del av ett kvalitetssystem godtaget av behörig myndighet. Ett sådant system ska innehålla dels en beskrivning av en ändamålsenlig försortering, dels en verifikation att varje parti av återvunnet plastmaterial uppvisar lämpliga värden på smältindex, densitet och draghållfasthet, vilka motsvarar dem hos förpackningstypen som tillverkats av sådant återvunnet material. I kvalitetssäkringsuppgifterna ska det ingå

[18] Publikation från Förenta Nationerna: ECE/TRANS/300 (Sales No. E.21.VIII.1).

uppgifter om förpackningsmaterialet, från vilket den återvunna plasten har hämtats, samt kännedom om vilka ämnen sådana förpackningar tidigare har innehållit, i den mån dessa möjligtvis kan försämra dugligheten hos nya förpackningar, tillverkade av detta material. Därutöver ska förpackningstillverkarens kvalitetssystem enligt 6.1.1.3 innefatta genomförande av mekanisk typprovning enligt 6.1.5 på förpackningar tillverkade av varje parti av återvunnet plastmaterial. Vid denna provning får staplingsstyrkan visas genom en lämplig dynamisk kompressionsprovning i stället för en statisk lastprovning.

Anm. Standarden ISO 16103:2005 ”Förpackningar – Transportförpackningar för farligt gods – Återvunnet plastmaterial” ger ytterligare vägledning om förfarandet för att godkänna användningen av återvunnet plastmaterial. Denna vägledning har utvecklats genom erfarenheter från tillverkningen av fat och dunkar från återvunnet plastmaterial och kan behöva anpassas för andra typer av förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar som är tillverkade av återvunnet plastmaterial.

Ämne med förhöjd temperatur avser ett ämne som transporteras eller överlämnas för transport
– i flytande form vid en temperatur på eller över 100 °C,
– i flytande form med en flampunkt över 60 °C, vilket är avsiktligt upphettat till en temperatur över sin flampunkt, eller
– i fast form vid en temperatur på eller över 240 °C.

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

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

Öppet ro-ro-lastutrymme avser ett ro-ro-lastutrymme som antingen är öppet i båda ändar eller är öppet i ena änden och har tillräcklig naturlig ventilation som är effektiv över hela längden genom permanenta öppningar i sidobordläggningen eller i det ovanliggande däcket enligt administrationens krav.

1.2.1.1 Förtydligande exempel för vissa definierade termer

Följande förklaringar och exempel är avsedda att klargöra användningen av några av de förpackningstermer som definieras i detta kapitel.

Definitionerna i kapitlet överensstämmer med användningen av de definierade termerna i hela föreskrifterna. Några av de definierade termerna används dock vanligtvis på andra sätt. Detta är särskilt tydligt när det gäller termen ”innerkärl” som ofta har använts för att beskriva insidan i en sammansatt förpackning.

Insidan i sammansatta förpackningar kallas alltid ”innerförpackningar”, inte ”innerkärl”. En glasflaska är ett exempel på en sådan innerförpackning.

Insidan i integrerade förpackningar kallas vanligtvis ”innerkärl”. Till exempel är insidan i en integrerad 6HA1-förpackning (plastmaterial) ett sådant ”innerkärl” eftersom det normalt sett inte är konstruerat för att ha en inneslutningsfunktion utan sin ytterförpackning och därför inte är en innerförpackning.

1.2.2 Måttenheter

1.2.2.1 Följande måttenheter[19] används i koden:

Mätning av:	SI-enhet[a]		Alternativ godtagen enhet	Samband mellan enheterna
Längd	m	(meter)	–	–
Area	m^2	(kvadratmeter)	–	–

[19] Följande avrundade siffror tillämpas för omräkning till SI-enheter av de hittills använda enheterna.

Mätning av:	SI-enhet[a]		Alternativ godtagen enhet		Samband mellan enheterna
Volym	m^3	(kubikmeter)	l[b]	(liter)	1 l = 10^{-3} m^3
Tid	s	(sekund)	min h d	(minut) (timme) (dygn)	1 min = 60 s 1 h = 3 600 s 1 d = 86 400 s
Massa	kg	(kilogram)	g t	(gram) (ton)	1 g = 10^{-3} kg 1 t = 10^3 kg
Densitet	kg/m^3		kg/l		1 kg/l = 10^3 kg/m^3
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^2
Tryck	Pa	(pascal)	bar	(bar)	1 bar = 10^5 Pa 1 Pa = 1 N/m^2
Spänning	N/m^2		N/mm^2		1 N/mm^2 = 1 MPa
Arbete Energi Värmemängd	J	(joule)	kWh eV	(kilowattimme) (elektronvolt)	1 kWh = 3,6 MJ 1 J = 1 N· m = 1 W· s 1 eV = 0,1602 × 10^{-18} J
Effekt	W	(watt)	–		1 W = 1 J/s = 1 N· m/s
Resistans (Elektriskt motstånd)	Ω	(ohm)	–		1 Ω = 1 kg · m^2 · s^{-3}· A^{-2}
Kinematisk viskositet	m^2/s		mm^2/s		1 mm^2/s = 10^{-6} m^2/s
Dynamisk viskositet	Pa· s		mPa· s		1 mPa· s = 10^{-3} Pa· s
Aktivitet	Bq		–		–
Dosekvivalent	Sv		–		–
Konduktivitet	S/m		–		–

a) 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-92312 Sèvres).
b) Förkortningen ”L” för liter tillåts också i stället för förkortningen ”l” då förväxling kan ske i maskinskriven text.

Kraft	**Mekanisk spänning**		
1 kg = 9,807 N	1 kg/mm^2 = 9,807 N/mm^2		
1 N = 0,102 kg	1 N/mm^2 = 0,102 kg/mm^2		
Tryck			
1 Pa = 1 N/m^2 = 10^{-5} bar	= 1,02 × 10^{-5} kg/cm2	= 0,75 × 10^{-2} torr	
1 bar = 10^5 Pa	= 1,02 kg/cm^2	= 750 torr	
1 kg/cm^2 = 9,807 × 10^4 Pa	= 0,9807 bar	= 736 torr	
1 torr = 1,33 × 10^2 Pa	= 1,33 × 10^{-3} bar	= 1,36 × 10^{-3} kg/cm^2	
Energi, arbete, värmemängd			
1 J = 1 N· m	= 0,278 × 10^{-6} kWh	= 0,102 kg· m	= 0,239 × 10^{-3} kcal
1 kWh = 3,6 × 10^6 J	= 367 × 10^3 kg· m	= 860 kcal	
1 kg· m = 9,807 J	= 2,72 × 10^{-6} kWh	= 2,34 × 10^{-3} kcal	
1 kcal = 4,19 × 10^3 J	= 1,16 × 10^{-3} kWh	= 427 kg· m	
Effekt		**Kinematisk viskositet**	
1 W = 0,102 kg· m/s	= 0,86 kcal/h	1 m^2/s = 10^4 St (stokes)	
1 kg· m/s = 9,807 W	= 8,43 kcal/h	1 St = 10^{-4} m^2/s	
1 kcal/h = 1,16 W	= 0,119 kg· m/s		
Dynamisk viskositet			
1 Pa· s = 1 N· s/m^2	= 10 P (poise)	= 0,102 kg· s/m^2	
1 P = 0,1 Pa· s	= 0,1 N· s/m^2	= 1,02 × 10^{-2} kg· s/m^2	
1 kg· s/m^2 = 9,807 Pa· s	= 9,807 N· s/m^2	= 98,07 P	

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

Faktor				Prefix	Tecken
1 000 000 000 000 000 000	=	10^{18}	triljon	exa	E
1 000 000 000 000 000	=	10^{15}		peta	P
1 000 000 000 000	=	10^{12}	biljon	tera	T
1 000 000 000	=	10^9	miljard	giga	G
1 000 000	=	10^6	miljon	mega	M
1 000	=	10^3	tusen	kilo	k
100	=	10^2	hundra	hekto	h
10	=	10^1	tio	deka	da
0,1	=	10^{-1}	tiondel	deci	d
0,01	=	10^{-2}	hundradel	centi	c
0,001	=	10^{-3}	tusendel	milli	m
0,000 001	=	10^{-6}	miljondel	mikro	μ
0,000 000 001	=	10^{-9}	miljarddel	nano	n
0,000 000 000 001	=	10^{-12}	biljondel	piko	p
0,000 000 000 000 001	=	10^{-15}		femto	f
0,000 000 000 000 000 001	=	10^{-18}	triljondel	atto	a

Anm. 109 = en billion i av FN använda engelska språket. Analogt 10^{-9} = en billiondel.

1.2.2.2 [Tills vidare blank]

1.2.2.3 När en förpacknings vikt nämns avses bruttovikten om inget annat anges. Vikten för de containrar eller tankar som används vid transporten av godset 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 gasblandningens 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 Tabeller för likvärdighet

1.2.2.6.1 ***Tabeller för masskonvertering***

1.2.2.6.1.1 *Konverteringsfaktorer*

Multiplicera	med	för att få
Gram	0,03527	Uns
Gram	0,002205	Pund
Kilogram	35,2736	Uns
Kilogram	2,2046	Pund
Uns	28,3495	Gram
Pund	16	Uns
Pund	453,59	Gram
Pund	0,45359	Kilogram
Centner	112	Pund
Centner	50,802	Kilogram

1.2.2.6.1.2 *Pund till kilogram och vice versa*
När det centrala värdet på en rad i masskonverteringstabellen ska vara i pund, visas dess motsvarande värde i kilogram till vänster. När det centrala värdet är i kilogram visas dess motsvarighet 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		1 102
7,71	17		37,5	61,2	135		298	247	545		1 202
8,16	18		39,7	63,5	140		309	249	550		1 213
8,62	19		41,9	65,8	145		320	272	600		1 323
9,07	20		44,1	68,0	150		331	318	700		1 543
11,3	25		55,1	72,6	160		353	363	800		1 764
13,6	30		66,1	77,1	170		375	408	900		1 984
15,9	35		77,2	79,4	175		386	454	1 000		2 205
18,1	40		88,2	81,6	180		397				
20,4	45		99,2	86,2	190		419				

1.2.2.6.2 *Konverteringstabeller för flytande mått*

1.2.2.6.2.1 *Konverteringsfaktorer*

Multiplicera	med	för att få
Liter	0,2199	Brittiska gallons
Liter	1,759	Brittiska pints
Liter	0,2643	Amerikanska gallons
Liter	2,113	Amerikanska pints
Gallons	8	Pints
Brittiska gallons	4,546	Liter
Brittiska gallons Brittiska pints }	1,20095	Amerikanska gallons Amerikanska pints
Brittiska pints	0,568	Liter
Amerikanska gallons	3,7853	Liter
Amerikanska gallons Amerikanska pints }	0,83268	Brittiska gallons Brittiska pints
Amerikanska pints	0,473	Liter

1.2.2.6.2.2 *Brittiska pints till liter och vice versa*

När det centrala värdet på någon rad i konverteringstabellen för vätskemått ska vara i pints, visas dess motsvarande värde i liter till vänster. När det centrala värdet är i liter visas dess motsvarighet i pints till höger.

L	← pt / L →	pt
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 *Brittiska gallons till liter och vice versa*

När det centrala värdet på någon rad i konverteringstabellen för vätskemått ska vara i gallons, visas dess motsvarande värde i liter till vänster. När det centrala värdet är i liter visas dess motsvarighet i gallons till höger.

L	← gal	→ L	gal	L	← gal	→ L	gal
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
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	1 022,85	225		49,48
136,38	30		6,60	1 136,50	250		54,97
140,92	31		6,82	1 363,80	300		65,99
145,47	32		7,04	1 591,10	350		76,6
150,02	33		7,26	1 818,40	400		87,99
154,56	34		7,48	2 045,70	450		98,95

1.2.2.6.3 Tabeller för temperaturomvandling

Grader Fahrenheit till grader Celsius och vice versa

När det centrala värdet på någon rad i temperaturomvandlingstabellen ska vara i °F, visas dess motsvarande värde i °C till vänster. När det centrala värdet är i °C, visas dess motsvarighet i °F till höger.

Allmän formel: $°F = (°C \times \frac{9}{5}) + 32;$ $°C = (°F - 32) \times \frac{5}{9}$

°C	← °F	→ °C	°F	°C	← °F	→ °C	°F	°C	← °F	→ °C	°F
−73,3	−100		−148	−21,1	−6		21,2	1,1	34		93,2
−67,8	−90		−130	−20,6	−5		23,0	1,7	35		95
−62,2	−80		−112	−20,0	−4		24,8	2,2	36		96,8
−56,7	−70		−94	−19,4	−3		26,6	2,8	37		98,6
−51,1	−60		−76	−18,9	−2		28,4	3,3	38		100,4
−45,6	−50		−58	−18,3	−1		30,2	3,9	39		102,2
−40	−40		−40	−17,8	0		32,0	4,4	40		104
−39,4	−39		−38,2	−17,2	1		33,8	5	41		105,8
−38,9	−38		−36,4	−16,7	2		35,6	5,6	42		107,6
−38,3	−37		−34,6	−16,1	3		37,4	6,1	43		109,4
−37,8	−36		−32,8	−15,6	4		39,2	6,7	44		111,2
−37,2	−35		−31	−15,0	5		41,0	7,2	45		113
−36,7	−34		−29,2	−14,4	6		42,8	7,8	46		114,8
−36,1	−33		−27,4	−13,9	7		44,6	8,3	47		116,6
−35,6	−32		−25,6	−13,3	8		46,4	8,9	48		118,4
−35	−31		−23,8	−12,8	9		48,2	9,4	49		120,2
−34,4	−30		−22	−12,2	10		50,0	10,0	50		122,0
−33,9	−29		−20,2	−11,7	11		51,8	10,6	51		123,8
−33,3	−28		−18,4	−11,1	12		53,6	11,1	52		125,6
−32,8	−27		−16,6	−10,6	13		55,4	11,7	53		127,4
−32,2	−26		−14,8	−10,0	14		57,2	12,2	54		129,2
−31,7	−25		−13	−9,4	15		59,0	12,8	55		131,0
−31,1	−24		−11,2	−8,9	16		60,8	13,3	56		132,8
−30,6	−23		−9,4	−8,3	17		62,6	13,9	57		134,6
−30	−22		−7,6	−7,8	18		64,4	14,4	58		136,4
−29,4	−21		−5,8	−7,2	19		66,2	15,0	59		138,2
−28,9	−20		−4	−6,7	20		68	15,6	60		140,0
−28,3	−19		−2,2	−6,1	21		69,8	16,1	61		141,8
−27,8	−18		−0,4	−5,6	22		71,6	16,7	62		143,6
−27,2	−17		1,4	−5	23		73,4	17,2	63		145,4
−26,7	−16		3,2	−4,4	24		75,2	17,8	64		147,2
−26,1	−15		5	−3,9	25		77	18,3	65		149,0
−25,6	−14		6,8	−3,3	26		78,8	18,9	66		150,8
−25,0	−13		8,6	−2,8	27		80,6	19,4	67		152,6
−24,4	−12		10,4	−2,2	28		82,4	20,0	68		154,4
−23,9	−11		12,2	−1,7	29		84,2	20,6	69		156,2
−23,3	−10		14,0	−1,1	30		86	21,1	70		158,0
−22,8	−9		15,8	−0,6	31		87,8	21,7	71		159,8
−22,2	−8		17,6	0	32		89,6	22,2	72		161,6
−21,7	−7		19,4	0,6	33		91,4	22,8	73		163,4

°C	← °F	→ °C	°F	°C	← °F	→ °C	°F	°C	← °F	→ °C	°F
23,3		74	165,2	37,8		100	212	52,2		126	258,8
23,9		75	167,0	38,3		101	213,8	52,8		127	260,6
24,4		76	168,8	38,9		102	215,6	53,3		128	262,4
25,0		77	170,6	39,4		103	217,4	53,9		129	264,2
25,6		78	172,4	40		104	219,2	54,4		130	266,0
26,1		79	174,2	40,6		105	221	55,0		131	267,8
26,7		80	176,0	41,1		106	222,8	55,6		132	269,6
27,2		81	177,8	41,7		107	224,6	56,1		133	271,4
27,8		82	179,6	42,2		108	226,4	56,7		134	273,2
28,3		83	181,4	42,8		109	228,2	57,2		135	275,0
28,9		84	183,2	43,3		110	230	57,8		136	276,8
29,4		85	185	43,9		111	231,8	58,3		137	278,6
30		86	186,8	44,4		112	233,6	58,9		138	280,4
30,6		87	188,6	45		113	235,4	59,4		139	282,2
31,1		88	190,4	45,6		114	237,2	60,0		140	284,0
31,7		89	192,2	46,1		115	239,0	65,6		150	302,0
32,2		90	194	46,7		116	240,8	71,1		160	320,0
32,8		91	195,8	47,2		117	242,6	76,7		170	338,0
33,3		92	197,6	47,8		118	244,4	82,2		180	356,0
33,9		93	199,4	48,3		119	246,2	87,8		190	374,0
34,4		94	201,2	48,9		120	248,0	93,3		200	392,0
35		95	203	49,4		121	249,8	98,9		210	410,0
35,6		96	204,8	50,0		122	251,6	104,4		220	428,0
36,1		97	206,6	50,6		123	253,4	110,0		230	446,0
36,7		98	208,4	51,1		124	255,2	115,6		240	464,0
37,2		99	210,2	51,7		125	257,0	121,1		250	482,0

1.2.3 Lista med 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, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151, USA)
CCC	IMO: s underkommitté för transport av laster och containrar (Carriage of Cargoes and Containers)
CSC-konventionen	Den internationella konventionen för säkra containrar, 1972 (CSC-konventionen), i dess ändrade lydelse (*International Convention for Safe Containers, 1972* (CSC Convention)
ECOSOC	FN:s ekonomiska och sociala råd (Economic and Social Council (UN))
EmS	EmS-guiden: Reviderade nödåtgärder för fartyg som transporterar farligt gods (Revised Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (The EmS Guide))
EN (standard)	Europeisk standard publicerad av Europeiska standardiseringskommittén (CEN) (European Committee for Standardization (CEN, 36 rue de Stassart, B-1050 Brussels, Belgium))
FAO	FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation (FAO) (Food and Agriculture Organization (FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy))

HNS-konventionen	Den internationella konventionen om ansvar och ersättning för skada i samband med sjötransport av farliga och skadliga ämnen (*International Convention on Liability and Compensation for Damage in Connection with the Carriage of Hazardous and Noxious Substances by Sea* (IMO))
IAEA	Internationella atomenergiorganet (International Atomic Energy Agency, IAEA, P.O. Box 100, A – 1400 Vienna, Austria)
ICAO	Internationella civila luftfartsorganisationen (International Civil Aviation Organization, ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)
IEC	Internationella elektrotekniska kommissionen (International Electrotechnical Commission, IEC, 3 rue de Varembé, P.O. Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland)
ILO	Internationella arbetsorganisationen/byrån (International Labour Organization/Office, ILO, 4 route des Morillons, CH-1211 Geneva 22, Switzerland)
IMGS	Internationell medicinsk guide för fartyg *(International Medical Guide for Ships)*
IMO	Internationella sjöfartsorganisationen (International Maritime Organization, IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom)
IMDG-koden	Internationella koden för sjötransport av förpackat farligt gods *(International Maritime Dangerous Goods Code)*
IMSBC-koden	Internationella koden för sjötransport av torrbulk *(International Maritime Solid Bulk Cargoes Code)*
INF-koden	Internationella koden för säker transport ombord på fartyg av bestrålat kärnbränsle, plutonium och högaktivt radioaktivt avfall *(International Code for the Safe Carriage of Packaged Irradiated Nuclear Fuel, Plutonium and High-Level Radioactive Wastes on board Ships)*
ISO (standard)	En internationell standard publicerad av Internationella standardiseringsorganisationen (International Organization for Standardization, ISO, 1, ch. de la Voie-Creuse, CH-1211 Geneva 20, Switzerland)
MARPOL-konventionen	Den internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg, 1973, i dess ändrade lydelse från 1978 och 1997 års protokoll *(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships)*
MAWP	Högsta tillåtna arbetstryck
MEPC	Kommittén för skydd av den marina miljön (Marine Environment Protection Committee(IMO))
MFAG	Medicinsk första hjälpen-guide för användning vid olyckor med farligt gods (Medical First Aid Guide for use in Accidents Involving Dangerous Goods)
MSC	Sjösäkerhetskommittén (Maritime Safety Committee (IMO))
N.O.S	Ej angivet på annat sätt (Not Otherwise Specified)
SADT	Självaccelererande sönderfallstemperatur (self-accelerating decomposition temperature)
SAPT	Självaccelererande polymerisationstemperatur (self-accelerating polymerization temperature
SOLAS-konventionen	Den internationella konventionen om säkerheten för människoliv till sjöss, 1974, i dess ändrade lydelse *(International Convention for the Safety of Life at Sea)*
UNECE	FN:s ekonomiska kommission för Europa (United Nations Economic Commission for Europé, UNECE, Palais des Nations, 8–14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland)
UN-nummer	Fyrsiffrigt FN-nummer som anges för de farliga och skadliga ämnen, material och föremål som mest frekvent transporteras

UNEP	FN:s miljöprogram (United Nations Environment Programme, United Nations Avenue, Gigiri, PO Box 30552, 00100, Nairobi, Kenya)
UNESCO/IOC	FN:s organisation för utbildning, vetenskap och kultur/ Mellanstatliga oceanografiska kommissionen (UN Educational, Scientific and Cultural Organization/Intergovernmental Oceanographic Commission, UNESCO/IOC, 1 rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15, France)
WHO	Världshälsoorganisationen (World Health Organization, Avenue Appia 20, CH-1211 Geneva 27, Switzerland)
WMO	Meteorologiska världsorganisationen (World Meteorological Organization, WMO, 7bis, avenue de la Paix, Case postale No. 2300, CH-1211 Geneva 2, Switzerland)

Kapitel 1.3

Utbildning

1.3.0 Inledande kommentar

En framgångsrik tillämpning av reglerna om transport av farligt gods och att uppnå deras mål, är i hög grad beroende av att alla berörda personer är medvetna om riskerna och har en ingående förståelse för reglerna. Detta kan endast uppnås genom noga planerade och underhållna grund- och omskolningsprogram för alla personer som är involverade i transporten av farligt gods. Bestämmelserna i punkterna 1.3.1.4 till 1.3.1.7 förblir rekommendationer (se 1.1.1.5).

1.3.1 Utbildning av landbaserad personal

1.3.1.1 Landbaserad personal[20] som är sysselsatt med transport av farligt gods, avsett att transporteras till sjöss, ska få utbildning i de krav som är relevanta för deras ansvarsområden. Personal ska utbildas i enlighet med bestämmelserna i 1.3.1 innan de får ansvar och ska endast utföra arbetsuppgifter där nödvändig utbildning ännu inte har tillhandahållits under direkt överinseende av en utbildad person. Utbildningen ska även innehålla de särskilda bestämmelser för skydd av transporter med farligt gods som tas upp i kapitel 1.4.

Enheter som anlitar landbaserad personal i sådan verksamhet ska avgöra vilken personal som ska utbildas, vilken utbildningsnivå de behöver och vilka utbildningsmetoder som ska användas för att de ska kunna uppfylla bestämmelserna i dessa föreskrifter. Denna utbildning ska tillhandahållas eller verifieras vid anställning i en befattning som innebär transport av farligt gods. För anställda som ännu inte har fått den utbildning som krävs, ska enheten säkerställa att den personalen endast får utföra arbetsuppgifter under direkt överinseende av en utbildad person. Utbildningen ska regelbundet kompletteras med fortbildning för att ta hänsyn till ändringar i regler och praxis. Den behöriga myndigheten, eller av denna utsett organ, kan komma att granska enheten för att kontrollera systemets effektivitet på plats, beträffande att utbilda personal i överensstämmelse med deras roll och ansvar i transportkedjan.

1.3.1.2 Landbaserad personal är de som:

- klassificerar farligt gods och identifierar officiell transportbenämning (proper shipping name) på farligt gods,
- förpackar farligt gods,
- märker, etiketterar eller applicerar storetiketter på farligt gods,
- lastar/lossar lastbärare,
- förbereder transporthandlingar för farligt gods,
- överlämnar farligt gods till transport,
- tar emot farligt gods för transport,
- hanterar farligt gods under transport,
- utarbetar lastnings-/stuvningsplaner för farligt gods,
- lastar/lossar farligt gods till/från fartyg,
- transporterar farligt gods,
- tillämpar, undersöker eller kontrollerar överensstämmelsen med tillämpliga regler, eller
- i övrigt är inblandade i transporten av farligt gods och som enligt behörig myndighet ska utbildas i följande:

1.3.1.2.1 *Allmän utbildning:*

.1 varje person ska vara förtrogen med de allmänna villkoren för transport av farligt gods,

.2 sådan utbildning ska innehålla en beskrivning av klasserna för farligt gods, bestämmelser om etikettering, märkning, applicering av storetiketter, packning, stuvning, lastseparering och kompatibilitet, en beskrivning av syftet med och innehållet i godsdeklarationen för farligt gods

[20] För utbildning av befäl och klassificeringar av lasthantering på fartyg som transporterar farliga ämnen i fast form i bulk eller i förpackad form, se STCW-koden, i dess ändrade lydelse.

(såsom formuläret för multimodal transport av farligt gods och stuvningsintyg för containrar/fordon), samt en beskrivning av tillgängliga nödåtgärdsdokument.

1.3.1.2.2 *Funktionsspecifik utbildning:*
Varje person ska utbildas i specifika transportbestämmelser för farligt gods som är tillämpliga för de arbetsuppgifter som personen utför. En vägledande lista med några av de arbetsuppgifter som vanligtvis utförs vid transport av farligt gods till sjöss samt utbildningskrav finns i punkt 1.3.1.6.

1.3.1.3 Arbetsgivaren ska förvara dokumentation över utbildning som har erhållits och ska på begäran göra dokumentation tillgänglig för den anställda eller behörig myndighet. Dokumentationen ska förvaras under den tidsperiod som behörig myndighet har fastställt.

1.3.1.4 *Säkerhetsutbildning:*
I motsvarighet till risken för exponering till följd av tillbud vid transport av farligt gods och de arbetsuppgifter som utförs, bör varje person utbildas i:

.1 metoder och förfaranden för att undvika olyckor, såsom korrekt användning av utrustning för förpackningshantering och lämpliga metoder för stuvning av farligt gods,
.2 tillgänglig nödåtgärdsinformation och hur man använder den,
.3 allmänna faror som kan uppstå i olika klasser av farligt gods och hur man kan förhindra exponering för dessa faror, inklusive i förekommande fall användning av personlig skyddsdräkt och utrustning, och
.4 omedelbara förfaranden som ska följas vid oavsiktligt utsläpp av farligt gods, inklusive eventuella nödåtgärder som personen är ansvarig för och personliga skyddsförfaranden som ska följas.

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

Följande vägledande tabell är endast 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 (proper shipping name)	Klassificeringskrav, i synnerhet – strukturen hos ämnesbeskrivningar – klasserna för farligt gods och principerna för klassificering – arten av farliga ämnen och föremål som transporteras (deras fysiska, kemiska och toxikologiska egenskaper) – metodiken för att klassificera lösningar och blandningar – identifiering med officiell transportbenämning – användning av förteckningen över farligt gods	.1, .4, .5 och .12
2 Förpacka farligt gods	Klasser Förpackningskrav – förpackningstyper (IBC-behållare, storförpackning, tankcontainer och bulkcontainer) – UN-märkning på typgodkända förpackningar – separationskrav – begränsade mängder (limited quantities) och reducerade mängder (excepted quantities) Märkning och etikettering Första hjälpen-åtgärder Nödlägesåtgärder Rutiner för säker hantering	.1 och .4

Funktion	Särskilda utbildningskrav	Siffror i denna kolumn hänvisar till förteckningen på tillhörande regler och publikationer i 1.3.1.7
3 Märka, etikettera eller applicera storetiketter på farligt gods	Klasser Krav på märkning, etikettering och applicering av storetiketter – etiketter för primär- och sekundärfara – vattenförorenande ämnen (marine pollutants) – begränsade mängder (limited quantities) och reducerade mängder (excepted quantities)	.1
4 Lasta/lossa lastbärare	Handlingar Klasser Märkning, etikettering och applicering av storetiketter Stuvningskrav, om tillämpligt Separationskrav Lastsäkringskrav (enligt CTU-koden) Nödlägesåtgärder Första hjälpen-åtgärder CSC-krav Rutiner för säker hantering	.1, .6, .7 och .8
5 Förbereda transporthandlingar för farligt gods	Dokumentationskrav – godsdeklaration – stuvningsintyg för containrar/fordon – godkännanden från behöriga myndigheter – avfallstransporthanslingar – särskild dokumentation, om tillämpligt	.1
6 Överlämna farligt gods till transport	Ingående kännedom om dessa föreskrifter Lokala föreskrifter vid lastning och lossning i hamn - hamnregler - nationella transportföreskrifter	.1 till .10 och .12
7 Ta emot och godkänna farligt gods för transport	Ingående kännedom om dessa föreskrifter Lokala föreskrifter vid lastning och lossning i hamn - hamnregler, särskilt mängdbegränsningar - nationella transportföreskrifter	.1 till .12
8 Hantera farligt gods under transport	Klasser och deras faror Märkning, etikettering och applicering av storetiketter Nödlägesåtgärder Första hjälpen-åtgärder Rutiner för säker hantering, exempelvis – användning av utrustning – lämpliga verktyg – maximilaster CSC-krav, lokala föreskrifter vid lastning och lossning i hamn Hamnregler, särskilt mängdbegränsningar Nationella transportföreskrifter	.1, .2, .3, .6, .7, .8 och .10
9 Utarbeta lastnings-/stuvningsplaner för farligt gods	Handlingar Klasser Stuvningskrav Separationskrav Försäkran om överensstämmelse (Document of Compliance) Tillämpliga delar av dessa föreskrifter, lokala föreskrifter vid lastning och lossning i hamn Hamnregler, särskilt mängdbegränsningar	.1, .10, .11 och .12

Funktion	Särskilda utbildningskrav	Siffror i denna kolumn hänvisar till förteckningen på tillhörande regler och publikationer i 1.3.1.7
10 Lasta/lossa farligt gods till/från fartyg	Klasser och deras faror Märkning, etikettering och applicering av storetiketter Nödlägesåtgärder Första hjälpen-åtgärder Rutiner för säker hantering, exempelvis – användning av utrustning – lämpliga verktyg – maximilaster Lastsäkringskrav CSC-krav, lokala föreskrifter vid lastning och lossning i hamn Hamnregler, särskilt mängdbegränsningar Nationella transportföreskrifter	.1, .2, .3, .7, .9, .10 och .12
11 Transportera farligt gods	Handlingar Klasser Märkning, etikettering och applicering av storetiketter Stuvningskrav, om tillämpligt Separationskrav Lokala bestämmelser vid lastning och lossning i hamn – hamnregler, särskilt mängdbegränsningar – nationella transportföreskrifter Lastsäkringskrav (enligt CTU-koden) Nödlägesåtgärder Första hjälpen-åtgärder CSC-krav Rutiner för säker hantering	.1, .2, .3, .6, .7, .10, .11 och .12
12 Tillämpa, undersöka eller kontrollera överensstämmelsen med tillämpliga regler	Kännedom om dessa föreskrifter, relevanta riktlinjer och säkerhetsförfaranden	.1 till .13
13 Är i övrigt inblandade i transporten av farligt gods, enligt fastställande av behörig myndighet	I enlighet med den behöriga myndighetens krav i samband med den uppgift som tilldelats	–

1.3.1.6 Vägledande tabell som beskriver avsnitt i föreskrifterna eller andra relevanta instrument som kan vara lämpliga att överväga vid utbildning för transport av farligt gods

	Funktion	Föreskrifterna del/avsnitt																	SOLAS kapitel II-2/19	Hamnregler	Nationella transportföreskrifter	CSC	CTU-koden	Nödlägesåtgärder	Första hjälpen-åtgärder	Rutiner för säker hantering
		1	2	2.0	3	4	5	6	6*	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9								
1	Klassificera	X	X		X		X											X								
2	Förpacka	X		X	X	X	X	X			X	X						X						X	X	X
3	Märka, etikettera, applicera storetiketter			X	X		X																			
4	Lasta/lossa lastbärare	X		X	X	X	X		X		X	X										X	X	X	X	X
5	Förbereda transporthandlingar	X		X	X		X											X						X	X	
6	Överlämna till transport	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
7	Ta emot och godkänna för transport	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	Hantera under transport	X		X	X		X		X			X								X	X	X		X	X	X
9	Ta fram lastnings-/ stuvningsplaner	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X		
10	Lasta/lossa till/från fartyg	X	X		X		X					X			X			X		X		X	X	X	X	X
11	Transportera	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

* Endast avsnitten 6.1.2, 6.1.3, 6.5.2, 6.6.3, 6.7.2.20, 6.7.3.16 och 6.7.4.15 gäller.

1.3.1.7 Tillhörande regler och publikationer som kan vara lämpliga vid funktionsspecifik utbildning

.1 Den internationella koden för sjötransport av förpackat farligt gods (IMDG-koden), i dess ändrade lydelse *(International Maritime Dangerous Goods Code* (IMDG Code)*)*

.2 EmS-guiden: Reviderade nödåtgärder för fartyg som transporterar farligt gods (Revised Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods (EmS))

.3 Medicinsk första hjälpen-guide för användning vid olyckor med farligt gods, i dess ändrade lydelse *(Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods* (MFAG)*)*

.4 FN:s rekommendationer om transport av farligt gods – modellregelverk, i dess ändrade lydelse *(United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Model Regulations)*

.5 FN:s rekommendationer om transport av farligt gods – testhandboken, i dess ändrade lydelse (*United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods – Manual of Tests and Criteria*)

.6 *IMO/ILO/UNECE Code of Practice for Packing of Cargo Transport Units* (CTU Code)

.7 Rekommendationer om säker transport av farliga laster och relaterade aktiviteter i hamnområden (*Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and Related Activities in Port Areas*)

.8 Den internationella konventionen för säkra containrar, 1972 (CSC-konvention), i dess ändrade lydelse *(International Convention for Safe Containers, 1972 (*CSC Convention)*)*

.9 *Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing* (CSS Code)

.10 Reviderade rekommendationer om säker användning av pesticider på fartyg som är tillämpliga på gasbehandlade lastbärare (MSC.1/Circ.1361) (*Revised Recommendations on the safe use of pesticides in ships applicable to the fumigation of cargo transport units)*

.11 Den internationella konventionen om säkerheten för människoliv till sjöss, 1974 (SOLAS), i dess ändrade lydelse *(International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974)*

.12 Den internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg, 1973, i dess ändrade lydelse från 1978 års protokoll (MARPOL) *(International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973)*

.13 Kontrollprogram för lastbärare som transporterar farligt gods (MSC.1/Circ.1442, i dess ändrade lydelse i MSC.1/Circ.1521) *(Inspection programmes for cargo transport units carrying dangerous goods)*

Kapitel 1.4

Transportskydd

1.4.0 Tillämpningsområde

1.4.0.1 Bestämmelserna i detta kapitel avser skyddet av farligt gods vid sjötransport. Nationella behöriga myndigheter får tillämpa ytterligare bestämmelser för transportskydd, vars tillämpning bör övervägas vid överlämning eller transport av farligt gods. Bestämmelserna i kapitlet förblir rekommendationer, förutom 1.4.1.1 (se 1.1.1.5).

1.4.0.2 Bestämmelserna i 1.4.2 och 1.4.3 gäller inte för:
.1 undantagna kollin med UN 2908 och UN 2909,
.2 undantagna kollin med UN 2910 och UN 2911 med en aktivitetsnivå som inte överstiger A2 -värdet, och
.3 UN 2912 LSA-I och UN 2913 SCO-I.

1.4.1 Allmänna bestämmelser för rederier, fartyg och hamnanläggningar[21]

1.4.1.1 De relevanta bestämmelserna i kapitel XI-2 i SOLAS, i dess ändrade lydelse, och i del A i den internationella koden för sjöfartsskydd på fartyg och i hamnanläggningar (ISPS-koden) *(International Ship and Port Facility Security Code* (ISPS Code)*)* gäller för rederier, fartyg och hamnanläggningar som är delaktiga vid transport av farligt gods och för vilka regel XI-2 i SOLAS, i dess ändrade lydelse, gäller med hänsyn till riktlinjerna i del B i ISPS-koden.

1.4.1.2 För lastfartyg med en bruttodräktighet under 500 som används för transport av farligt gods, rekommenderas att SOLAS fördragsslutande stater överväger tillämpning av bestämmelserna för transportskydd på dessa lastfartyg.

1.4.1.3 All landbaserad rederipersonal, fartygsbaserad personal och hamnanläggningspersonal som arbetar med transport av farligt gods bör uppmärksamma bestämmelserna i detta kapitel i den utsträckning det är motiverat med hänsyn till deras ansvar, utöver de krav som anges i ISPS-koden.

1.4.1.4 Utbildningen av rederiets skyddschef, landbaserad personal med särskilda skyddsuppgifter, hamnanläggningens skyddschef och hamnanläggningspersonal med särskilda uppgifter som arbetar med transport av farligt gods, bör också omfatta moment som handlar om skyddsmedvetenhet i relation till detta gods.

1.4.1.5 All fartygspersonal och hamnanläggningspersonal som inte nämns i 1.4.1.4 och som arbetar med transport av farligt gods, bör med hänsyn till deras ansvar känna till bestämmelserna i de relevanta skyddsplaner som avser sådant gods.

1.4.2 Allmänna bestämmelser för landbaserad personal

1.4.2.1 I detta avseende är landbaserad personal de personer som nämns i 1.3.1.2. Bestämmelserna i 1.4.2 avser dock inte:
– rederiets skyddschef och landbaserad personal som nämns i 13.1 i del A i ISPS-koden,
– fartygets skyddschef och fartygspersonal som nämns i 13.2 och 13.2 i del A i ISPS-koden,
– hamnanläggningens skyddschef, lämplig skyddspersonal på hamnanläggningen och den hamnanläggningspersonal som har särskilda skyddsuppgifter som nämns i 18.1 och 18.2 i del A i ISPS-koden.

[21] Se *Guidelines on security-related training and familiarization for port facility personnel* (MSC.1/Circ.1341) och *Guidelines on training and certification for port facility security officers* (MSC.1/Circ.1188).

För utbildning av dessa chefer och personal, se den internationella koden för sjöfartsskydd på fartyg och i hamnanläggningar (ISPS-koden).

1.4.2.2 Landbaserad personal som arbetar med transport av farligt gods till sjöss bör, med hänsyn till deras ansvar, ta hänsyn till skyddsbestämmelserna för transport av farligt gods.

1.4.2.3 Utbildning om transportskydd

1.4.2.3.1 Utbildningen av landbaserad personal som anges i kapitel 1.3, ska även omfatta transportskydd.

1.4.2.3.2 Utbildningen ska behandla olika typer av risker för kränkning av transportskyddet, hur man upptäcker sådana risker och metoder för att minimera dem. Utbildningen ska också omfatta vilka åtgärder som ska vidtas vid kränkning av skyddet. Den ska förmedla sådana kunskaper om skyddsplaner (när så är tillämpligt, se 1.4.3), som motsvarar var och ens ansvars- och arbetsområde, och roll vid genomförande av dessa planer.

1.4.2.3.3 Utbildningen ska tillhandahållas eller styrkas då en ny anställning påbörjas som omfattar transport av farligt gods och ska regelbundet kompletteras med uppdateringskurser.

1.4.2.3.4 Arbetsgivaren ska förvara dokumentation över all utbildning som har erhållits och ska på begäran göra dokumentation tillgänglig för den anställda eller behörig myndighet. Dokumentationen ska behållas under den tidsperiod som har fastställts av den behöriga myndigheten.

1.4.3 Bestämmelser för farligt gods med hög riskpotential

1.4.3.1 Definition av farligt gods med hög riskpotential

1.4.3.1.1 Som farligt gods med hög riskpotential definieras i denna föreskrift sådant gods som kan missbrukas vid terrorbrott och då leda till svåra konsekvenser, till exempel förlust av åtskilliga människoliv och storskalig förstörelse eller, särskilt avseende klass 7, storskalig samhällsekonomisk störning.

1.4.3.1.2 Farligt gods med hög riskpotential i andra klasser och riskgrupper än klass 7 anges i tabell 1.4.1 nedan.

Tabell 1.4.1 – *Förteckning över farligt gods med hög riskpotential*

Klass 1, Riskgrupp 1.1	explosiva ämnen och föremål
Klass 1, Riskgrupp 1.2	explosiva ämnen och föremål
Klass 1, Riskgrupp 1.3	explosiva ämnen och föremål i samhanteringsgrupp C
Klass 1, Riskgrupp 1.4	UN 0104, 0237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 och 0513
Klass 1, Riskgrupp 1.5	explosiva ämnen och föremål
Klass 1, Riskgrupp 1.6	explosiva ämnen och föremål
Delklass 2.1	brandfarliga gaser i volymer över 3 000 liter i tankfordon, järnvägsvagn eller UN-tank
Delklass 2.3	giftiga gaser
Klass 3	brandfarliga vätskor i förpackningsgrupp I och II i volymer över 3 000 liter i tankfordon, järnvägsvagn eller UN-tank

Klass 3	okänsliggjorda flytande explosivämnen
Klass 4.1	okänsliggjorda fasta explosivämnen
Klass 4.2	ämnen i förpackningsgrupp I i mängder över 3 000 kg eller 3 000 liter i tankfordon, järnvägsvagn, UN-tank eller bulk-container
Klass 4.3	ämnen i förpackningsgrupp I i mängder över 3 000 kg eller 3 000 liter i tankfordon, en järnvägsvagn, UN-tank eller bulk-container
Klass 5.1	oxiderande vätskor i förpackningsgrupp I i volymer över 3 000 liter i tankfordon, en järnvägsvagn eller UN-tank
Klass 5.1	perklorater, ammoniumnitrat, ammoniumnitratbaserade gödsel-medel samt ammoniumnitratemulsioner eller -suspensioner eller -geler i mängder över 3 000 kg eller 3 000 liter i tank-fordon, järnvägsvagn, UN-tank eller bulkcontainer
Klass 6.1	giftiga ämnen i förpackningsgrupp I
Klass 6.2	smittförande ämnen i kategori A (UN 2814 och 2900) och medicinskt avfall i kategori A (UN 3549)
Klass 8	frätande ämnen i förpackningsgrupp I i mängder över 3 000 kg eller 3 000 liter i tankfordon, järnvägsvagn, UN-tank eller bulkcontainer

1.4.3.1.3 För farligt gods i klass 7 är radioaktiva ämnen med hög riskpotential sådana ämnen vars aktivitet är lika med eller större än ett gränsvärde för transportskydd på 3 000 A_2 för varje enskilt kolli (se även 2.2.7.2.2.1) utom för följande radionuklider vars gränsvärde för transportskydd anges i tabell 1.4.2 nedan.

Tabell 1.4.2 – *Gränsvärden för transportskydd för specifika radionuklider*

Ämne	Radionuklid	Gränsvärde för transportskydd (TBq)
Americium	Am-241	0,6
Guld	Au-198	2
Kadmium	Cd-109	200
Californium	Cf-252	0,2
Curium	Cm-244	0,5
Kobolt	Co-57	7
Kobolt	Co-60	0,3
Cesium	Cs-137	1
Järn	Fe-55	8 000
Germanium	Ge-68	7
Gadolinium	Gd-153	10
Iridium	Ir-192	0,8
Nickel	Ni-63	600
Palladium	Pd-103	900
Prometium	Pm-147	400
Polonium	Po-210	0,6

Ämne	Radionuklid	Gränsvärde för transportskydd (TBq)
Plutonium	Pu-238	0,6
Plutonium	Pu-239	0,6
Radium	Ra-226	0,4
Rutenium	Ru-106	3
Selen	Se-75	2
Strontium	Sr-90	10
Tallium	Tl-204	200
Tulium	Tm-170	200
Ytterbium	Yb-169	3

1.4.3.1.4 För att beräkna om gränsvärdet för transportskydd har nåtts eller överskridits för blandningar av radionuklider, summeras kvoterna av varje radionuklids aktivitet. Summan för respektive radionuklid divideras sedan med radionuklidens gränsvärde för transportskydd. Om summan av kvoterna är mindre än 1 har blandningens gränsvärde för radioaktivitet varken uppnåtts eller överskridits.

Beräkningen kan göras med följande formel:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

där:

A_i = är aktiviteten hos radionuklid i som förekommer i ett kolli (TBq)

T_i = är gränsvärdet för transportskydd för radionuklid i (TBq).

1.4.3.1.5 När radioaktiva ämnen har sekundärfaror tillhörande andra klasser, ska även kriterierna i tabell 1.4.1 beaktas (se även 1.5.5.1).

1.4.3.2 Särskilda skyddsbestämmelser för farligt gods med hög riskpotential

1.4.3.2.1 Bestämmelserna i detta avsnitt gäller inte för fartyg och hamnanläggningar (se ISPS-koden för skyddsplaner för fartyg och hamnanläggningar).

Anm. Förutom skyddsbestämmelserna i dessa föreskrifter får behöriga myndigheter införa ytterligare skyddsbestämmelser av andra skäl än säkerheten för farligt gods under transport. För att inte förhindra internationell och multimodal transport med olika säkerhetsmärkningar för explosiva ämnen, rekommenderas att sådan märkning utformas i enlighet med en internationellt harmoniserad standard (t.ex. EU-kommissionens direktiv 2008/43/EG).

1.4.3.2.2 *Skyddsplaner*

1.4.3.2.2.1 Avsändare och andra delaktiga i transport av farligt gods med hög riskpotential (se 1.4.3.1) bör upprätta, införa och följa en skyddsplan som minst omfattar de punkter som anges i 1.4.3.2.2.2.

1.4.3.2.2.2 Skyddsplanen bör minst omfatta:

.1 särskild fördelning av ansvar inom transportskyddsområdet till personer som har kompetens och sakkunskap inom området och har befogenhet att genomföra tilldelade uppgifter,
.2 förteckning över farligt gods eller typer av farligt gods som transporteras,
.3 översikt över rutiner i verksamheten och bedömning av de risker för kränkning av skyddet som kan uppkomma på grund av verksamheten, inbegripet övergång mellan transportsätt, tillfällig transitlagring, hantering och distribution, enligt vad som är tillämpligt,

.4 tydlig beskrivning av åtgärder, inbegripet utbildning, policyer (inbegripet åtgärder vid förhöjd hotbild, kontroll i samband med anställning av personal, osv.), driftrutiner (t.ex. vägval om detta är känt, åtkomst till farligt gods under tillfällig lagring, närhet till sårbar infrastruktur, osv.), utrustning och resurser som ska användas för att minska riskerna för kränkning av skyddet,

.5 effektiva och uppdaterade metoder för rapportering och för åtgärder vid hot, nedsatt transportskydd eller tillbud,

.6 metoder för värdering och test av skyddsplanerna och metoder för återkommande revision och uppdatering av planerna,

.7 åtgärder för att säkerställa skyddet av den transportinformation skyddsplanen innehåller, och

.8 åtgärder för att säkerställa att spridningen av transportinformationen begränsas i så stor utsträckning som möjligt (sådana åtgärder får inte hindra tillämpningen av de krav på godsdeklaration som föreskrivs i kapitel 5.4 i dessa föreskrifter).

1.4.3.2.3 För radioaktiva ämnen anses bestämmelserna i detta kapitel uppfyllda, om bestämmelserna i ”Convention on Physical Protection of Nuclear Material” (INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980)) och IAEA:s cirkulär *”Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities”* (INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Vienna (2011)) tillämpas.

Kapitel 1.5

Allmänna bestämmelser för radioaktiva ämnen

1.5.1 Giltighetsområde och tillämpning

1.5.1.1 Bestämmelserna i dessa föreskrifter fastställer säkerhetsstandarder som möjliggör tillräcklig kontroll av faror från strålning, kriticitet och värme för människor, egendom och miljö i samband med transport av radioaktiva ämnen. Dessa bestämmelser är baserade på 2018 års utgåva av IAEA:s ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”. Rådgivande text finns i ”Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (utgåva 2018)”, IAEA Safety Standard Series No. SSG-26 (Rev.1), IAEA, Wien (2019).

1.5.1.2 Syftet med dessa föreskrifter är att fastställa bestämmelser som ska vara uppfyllda för att garantera säkerheten och skydda människor, egendom och miljö mot skadlig påverkan av joniserande strålning under transport av radioaktiva ämnen. Detta skydd uppnås genom krav på

.1 inneslutning av det radioaktiva innehållet,
.2 kontroll av yttre dosrater,
.3 förhindrande av kriticitet, och
. .4 förhindrande av skador orsakade av värme.

Dessa krav uppnås för det första genom tillämpning av ett anpassat tillvägagångssätt 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 att villkor ställs på konstruktion och användning av kollin och på underhåll av förpackningar, inklusive hänsyn till slag av radioaktivt innehåll. För det tredje uppnås de genom att kräva administrativ kontroll vilket, i tillämpliga fall, inkluderar godkännande av behörig myndighet. Slutligen tillhandahålls ytterligare skydd genom planering och förberedelser för nödåtgärder för att skydda människor, egendom och miljö.

1.5.1.3 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller för transport av radioaktiva ämnen till sjöss, inbegripen sådan transport som är förknippad med användningen av radioaktiva ämnen. Transport innefattar alla aktiviteter och åtgärder som har samband med förflyttning av radioaktiva ämnen och omfattas av densamma. Det innefattar såväl konstruktion, tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar som förberedelse, avsändning, lastning, transport inklusive transitlagring, lossning och mottagande på den slutliga bestämmelseorten, av last med radioaktiva ämnen och kollin. För funktionskriterierna i dessa föreskrifter tillämpas en stegvis ansats karakteriserad av tre nivåer:

.1 rutinmässiga transportförhållanden (fria från tillbud),
.2 normala transportförhållanden (tillbud), och
.3 olycksrelaterade transportförhållanden.

1.5.1.4 Bestämmelserna i föreskrifterna gäller inte för följande:

.1 Radioaktiva ämnen, som är en integrerad beståndsdel av transportmedlet,
.2 Radioaktiva ämnen som förflyttas inom en anläggning som omfattas av lämpliga säkerhetsbestämmelser och där förflyttningen inte sker på väg eller järnväg.
.3 Radioaktiva ämnen som implanterats eller inkorporerats i en person eller ett levande djur för diagnostiska ändamål eller som medicinsk behandling.
.4 Radioaktiva ämnen i eller på en person som ska transporteras för medicinsk behandling på grund av att personen oavsiktligt eller avsiktligt fått i sig radioaktiva ämnen eller blivit kontaminerad.
.5 Radioaktiva ämnen i konsumentartiklar med föreskriftsenligt godkännande och som saluförts till den slutliga användaren.
.6 I naturen förekommande material och malmer som innehåller naturligt förekommande radionuklider (vilka kan ha bearbetats), under förutsättning att materialets aktivitetskoncentration inte överstiger 10 gånger de värden som anges i tabell 2.7.2.2.1 eller som har beräknats enligt 2.7.2.2.2.1 och 2.7.2.2.3 till 2.7.2.2.6. För i naturen förekommande

material och malmer som innehåller naturligt förekommande radionuklider som inte befinner sig i sekulär jämvikt ska beräkningen av aktivitetskoncentrationen utföras enligt 2.7.2.2.4.

.7 Icke-radioaktiva föremål i fast form, med förekomst av radioaktiva ämnen på någon yta i mängder som inte överstiger det gränsvärde som framgår av definitionen av ”kontamination” i 2.7.1.2.

1.5.1.5 Särskilda bestämmelser för transport av undantagna kollin

1.5.1.5.1 Undantagna kollin som kan innehålla radioaktiva ämnen i begränsade mängder (limited quantities), instrument, tillverkade föremål eller tömda förpackningar i enlighet med 2.7.2.4.1 omfattas endast av följande bestämmelser i del 5 till och med del 7:

.1 tillämpliga bestämmelser i 5.1.1.2, 5.1.2, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.2.3, 5.1.5.4, 5.1.5.5, 5.2.1.7, 5.4.1.5.7.1.6.1 och .2, 5.4.1.5.7.1.9, 7.1.4.5.9, 7.1.4.5.10, 7.1.4.5.12, 7.8.4.1 till 7.8.4.6 och 7.8.9.1,

.2 bestämmelserna för undantagna kollin i 6.4.4,

utom när det radioaktiva ämnet har andra farliga egenskaper och ska klassificeras i en annan klass än klass 7 i enlighet med kapitel 3.3, särbestämmelse 290 eller 369, där bestämmelserna som räknas upp i 1 och 2 ovan endast gäller när de är tillämpliga och i tillägg till de bestämmelser som gäller för den andra klassen.

1.5.1.5.2 Undantagna kollin omfattas av de tillämpliga bestämmelserna i alla andra delar av föreskrifterna.

1.5.2 Strålskyddsprogram

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

1.5.2.2 Persondoser ska ligga under tillämpliga dosgränser. Skydd och säkerhet ska optimeras så att storleken på dos till individer, antalet exponerade personer samt sannolikheten att förorsaka exponering hålls så låg som rimligt möjligt, med hänsyn tagen till ekonomiska och sociala faktorer, och med begränsningen att exponeringen av 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 ska stå i relation till storleken av och sannolikheten för strålningsexponering. Programmet ska innefatta bestämmelserna i 1.5.2.2, 1.5.2.4 och 7.1.4.5.13 till 7.1.4.5.18. Dokumentation av strålskyddsprogrammet ska på begäran stå till respektive behörig myndighets förfogande för granskning.

1.5.2.4 För yrkesmässig exponering som härrör från verksamhet med transport, där det uppskattas att den effektiva dosen antingen:

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

.2 sannolikt kan överstiga 6 mSv per år, ska en individuell dosövervakning genomföras.

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

Anm. För yrkesmässig exponering som härrör från transportverksamhet där det kan anses som osannolikt att den effektiva dosen kan komma att överstiga 1 mSv per år, behövs varken särskilda arbetsrutiner, noggrann övervakning, dosbedömningsprogram eller uppföljning på individnivå.

1.5.3 Ledningssystem

1.5.3.1 Ett ledningssystem som baseras på internationella, nationella eller andra standarder som är godtagbara av behörig myndighet, ska fastställas och genomföras för alla verksamheter inom tillämpningsområdet för föreskrifterna, vilka beskrivs i 1.5.1.3, för att säkerställa att tillämpliga bestämmelser i föreskrifterna följs. Intyg om att konstruktionsspecifikationerna är fullständigt uppfyllda ska ställas till behörig myndighets förfogande. Tillverkaren, avsändaren eller användaren ska vara beredd:

.1 att bereda möjlighet för inspektion under tillverkning och användning, och
.2 att visa för behörig myndighet att bestämmelserna i föreskrifterna är uppfyllda.

Där godkännande från behörig myndighet krävs, ska ett sådant godkännande beakta och vara villkorat på ett sätt som är betingat av tillräckligheten hos ledningssystemet.

1.5.4 Särskild överenskommelse

1.5.4.1 Med särskild överenskommelse avses de bestämmelser, godkända av behörig myndighet, enligt vilka sändningar som inte uppfyller alla krav som gäller för radioaktiva ämnen i föreskrifterna får transporteras.

1.5.4.2 Sändningar för vilka överensstämmelse med en eller flera bestämmelser för radioaktiva ämnen inte är möjlig, får endast transporteras enligt särskild överenskommelse. Förutsatt att den behöriga myndigheten är förvissad om att överensstämmelse med bestämmelserna för radioaktiva ämnen inte är möjlig, och att den nödvändiga säkerhetsstandard som fastställs i dessa föreskrifter har visats på något annat sätt än enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter, så får den behöriga myndigheten medge transport enligt särskild överenskommelse för en enskild sändning eller för en planerad serie av flera sändningar. Den totala säkerhetsnivån vid transport ska vara minst likvärdig med den som skulle uppnås om alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter vore uppfyllda. 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 frätande verkan, så att alla tillämpliga bestämmelser i föreskrifterna 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 för dosrat eller kontamination i föreskrifterna

.1 ska, utifrån vad som är tillämpligt, avsändaren, mottagaren, transportören och varje aktör som varit involverad i transporten och som kan ha påverkats, informeras om överskridandet av:
  .1 transportören, om överskridandet konstateras under transporten, eller
  .2 mottagaren, om överskridandet konstateras vid mottagandet,
.2 ska, beroende på omständigheterna, avsändaren, transportören eller mottagaren:
  .1 vidta omedelbara åtgärder för att mildra konsekvenserna av överskridandet,
  .2 undersöka överskridandet och dess orsaker, omständigheter och konsekvenser,
  .3 vidta lämpliga åtgärder för att eliminera de orsaker och omständigheter som ledde till överskridandet, och förhindra upprepning av orsaker och omständigheter liknande de som ledde till överskridandet, och
  .4 meddela behöriga myndigheter om orsakerna till överskridandet och om de korrigerande eller förebyggande åtgärder som vidtagits eller ska vidtas,
.3 ska meddelandet om överskridandet förmedlas till avsändaren och den eller de relevanta behöriga myndigheterna så snart som möjligt, och omedelbart, om en situation där bestrålning som kräver nödåtgärder har uppstått eller håller på att uppstå.

Del 2

Klassificering

Kapitel 2.0

Inledning

Anm. I dessa föreskrifter har det varit nödvändigt att klassificera farligt gods i olika klasser, att dela upp flera av dessa klasser, samt att definiera och beskriva egenskaperna hos de ämnen, material och föremål som finns i varje klass eller riskgrupp. I enlighet med kriterierna för vattenförorenande ämnen (marine pollutants) i bilaga III till den internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg, 1973, i dess ändrade lydelse i protokollet från 1978 (MARPOL), har flera farliga ämnen i de olika klasserna också identifierats som ämnen som är skadliga för den marina miljön (MARINE POLLUTANTS).

2.0.0 Ansvarsområden

2.0.0.1 Klassificeringen ska göras av avsändaren eller av den relevanta behöriga myndigheten, där så anges i dessa föreskrifter.

2.0.0.2 En avsändare som på grundval av testdata har identifierat att ett ämne som anges med namn i kolumn 2 i listan med farligt gods i kapitel 3.2 uppfyller klassificeringskriterierna för en faroklass eller riskgrupp som inte är identifierad i listan, får sända ämnet efter godkännande av den behöriga myndigheten:

– under den mest lämpliga ”gruppbenämningen” eller ”N.O.S.”-benämningen som avser alla faror, eller
– under samma UN-nummer och namn men med ytterligare information om faran som anger eventuella sekundärfaror (dokumentation, etikett, storetikett), förutsatt att den primära faroklassen förblir oförändrad och att alla andra transportförhållanden (t.ex. begränsade mängder (limited quantities), förpackningar och tankbestämmelser) som normalt skulle gälla för ämnen med en sådan kombination av faror är desamma som de som gäller för ämnet i listan.

Anm. När en behörig myndighet beviljar sådant godkännande ska den informera FN:s underkommitté med experter på transport av farligt gods om detta och föreslå ett relevant ändringsförslag för förteckningen över farligt gods. Om den föreslagna ändringen avvisas, ska den behöriga myndigheten återkalla sitt godkännande.

2.0.1 Klasser, riskgrupper, förpackningsgrupper

2.0.1.1 Definitioner

Ämnen (inklusive blandningar och lösningar) och föremål som omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter inordnas i en av klasserna 1–9 utifrån faran eller den mest dominerande av de faror som de utgör. Klass 1 är i sin tur indelad i riskgrupper. Dessa klasser och riskgrupper visas nedan:

Klass 1: Explosiva ämnen
- Riskgrupp 1.1: Ämnen och föremål med risk för massexplosion.
- Riskgrupp 1.2: Ämnen och föremål med risk för splitter och kaststycken men inte för massexplosion.
- Riskgrupp 1.3: Ämnen och föremål med risk för brand, och mindre risk för tryckvåg, splitter och kaststycken men inte för massexplosion.
- Riskgrupp 1.4: Ämnen och föremål som inte utgör någon betydande fara.
- Riskgrupp 1.5: Mycket okänsliga ämnen med risk för massexplosion.
- Riskgrupp 1.6: Extremt okänsliga föremål utan risk för massexplosion.

Klass 2: Gaser
- Delklass 2.1 Brandfarliga gaser
- Delklass 2.2: Icke brandfarliga, icke giftiga gaser

Delklass 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, fasta okänsliggjorda explosivämnen och polymeriserande ämnen
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

Den numeriska ordningen på klasserna och riskgrupperna är inte efter graden av fara.

2.0.1.2 Vattenförorenande ämnen (marine pollutants)

2.0.1.2.1 Många av ämnena i klass 1 till 6.2, 8 och 9 anses vara vattenförorenande ämnen (se kapitel 2.10).

2.0.1.2.2 Kända vattenförorenande ämnen anges i förteckningen över farligt gods och i indexet.

2.0.1.3 I förpackningssyfte inordnas andra ämnen än de i klass 1, 2, 5.2, 6.2 och 7 samt andra än självreaktiva ämnen i klass 4.1, i tre förpackningsgrupper i enlighet med hur stor fara de utgör:
Förpackningsgrupp I: ämnen som utgör hög fara,
Förpackningsgrupp II: ämnen som utgör medelhög fara, och
Förpackningsgrupp III: ämnen som utgör låg fara.

Förpackningsgruppen som ett ämne inordnas i finns i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

Föremål inordnas inte i förpackningsgrupper. För förpackningsändamål anges alla bestämmelser för en specifik förpacknings provningskrav i tillämplig förpackningsinstruktion.

2.0.1.4 Farligt gods utgör en eller flera av de faror som anges i klasserna 1 till 9, vattenförorenande ämnen och, i förekommande fall, graden av fara (förpackningsgrupp) på grundval av bestämmelserna i kapitel 2.1 till 2.10.

2.0.1.5 Farligt gods som utgör en fara som faller under en enda klass eller riskgrupp, inordnas i den klassen eller riskgruppen, och i den förpackningsgrupp, där så är tillämpligt, som har fastställts. När ett föremål eller ämne anges specifikt med namn i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, hämtas dess klass eller riskgrupp, dess sekundärfara eller sekundärfaror och, i tillämpliga fall, dess förpackningsgrupp från förteckningen.

2.0.1.6 Farligt gods som uppfyller de definierande kriterierna för mer än en faroklass och som inte anges med namn i förteckningen över farligt gods, inordnas i en klass eller riskgrupp med sekundärfara eller sekundärfaror på grundval av de farobestämmelser som anges i 2.0.3.

2.0.2 UN-nummer och officiella transportbenämningar (proper shipping names)

2.0.2.1 Farligt gods ges UN-nummer och officiell transportbenämning i enlighet med sin faroklassificering och sammansättning.

2.0.2.2 Farligt gods som ofta transporteras anges i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2. Om ett föremål eller ämne anges specifikt med sitt namn, ska det identifieras vid transport med officiell transportbenämning i förteckningen över farligt gods. Sådana ämnen kan innehålla tekniska orenheter (till exempel från produktionsprocessen) eller tillsatser för stabilitet eller andra ändamål som inte påverkar deras klassificering. Ett ämne som anges med namn och som innehåller tekniska orenheter eller tillsatser för stabilitet eller andra ändamål som påverkar dess klassificering ska dock betraktas som en blandning eller lösning (se 2.0.2.5). För farligt gods som inte specifikt anges med namn finns ”gruppbenämningar” eller ”N.O.S.”-benämningar (se 2.0.2.7) där föremålet eller ämnet som transporteras kan identifieras. De ämnen som anges med namn i kolumn (2) i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 ska transporteras enligt klassificeringen i listan eller enligt de villkor som anges i 2.0.0.2.

Varje benämning i förteckningen över farligt gods har ett UN-nummer. Förteckningen innehåller också relevant information med avseende på varje benämning, såsom faroklass, eventuella sekundärfaror, förpackningsgrupp (om sådan anges), bestämmelser om förpackning och tanktransport, EmS, lastseparering och stuvning, egenskaper och observationer, etc.

Benämningarna i förteckningen över farligt gods är av följande fyra slag:

.1 individuella benämningar för väldefinierade ämnen eller föremål:
t.ex. UN 1090 aceton
UN 1194 etylnitrit, lösning

.2 gruppbenämningar för väldefinierade grupper av ämnen eller föremål:
t.ex. UN 1133 lim
UN 1266 parfymprodukter
UN 2757 karbamatpesticid, fast, giftig
UN 3101 organisk peroxid typ B, flytande

.3 specifika N.O.S.- benämningar som omfattar en grupp ämnen eller föremål av en viss kemisk eller teknisk struktur:
t.ex. UN 1477 nitrater, oorganiska, N.O.S.
UN 1987 alkoholer, N.O.S.

.4 allmänna N.O.S.- benämningar som omfattar en grupp ämnen eller föremål som uppfyller kriterierna för en eller flera klasser.
t.ex. UN 1325 brandfarligt fast ämne, organiskt, N.O.S.
UN 1993 brandfarlig vätska, N.O.S.

2.0.2.3 Alla självreaktiva ämnen i klass 4.1 inordnas under en av 20 gruppbenämningar i enlighet med de klassificeringsprinciper som beskrivs i 2.4.2.3.3.

2.0.2.4 Alla organiska peroxider i klass 5.2 inordnas under en av 20 gruppbenämningar i enlighet med de klassificeringsprinciper som beskrivs i 2.5.3.3.

2.0.2.5 En blandning eller lösning som uppfyller klassificeringskriterierna i dessa föreskrifter och som består av ett dominerande ämne som anges med namn 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 anges med namn i förteckningen över farligt gods, ska ges UN-numret och den officiella transportbenämningen på det dominerande ämnet som anges med namn i förteckningen över farligt gods, såvida inte:

.1 Blandningen eller lösningen identifieras med namn i förteckningen över farligt gods.
.2 Namnet på och beskrivningen av det ämne som anges i förteckningen över farligt gods anger särskilt att de endast gäller det rena ämnet.

.3 Faroklass, sekundärfara, förpackningsgrupp, eller blandningens eller lösningens fysiska tillstånd skiljer sig från det ämne som finns i förteckningen över farligt gods, eller
.4 Blandningens eller lösningens farliga egenskaper kräver nödåtgärder som skiljer sig från dem som krävs för det ämne som anges med namn i förteckningen över farligt gods.

I dessa andra fall, förutom det som beskrivs i .1, ska blandningen eller lösningen behandlas som ett farligt ämne som inte uttryckligen anges med namn i förteckningen över farligt gods.

2.0.2.6 Om klassen, det fysiska tillståndet eller förpackningsgruppen har ändrats i jämförelse med det rena ämnet, ska lösningen eller blandningen transporteras i enlighet med bestämmelserna för den ändrade faran enligt lämplig N.O.S.- benämning.

2.0.2.7 Ämnen eller föremål som inte är särskilt angivna med namn i förteckningen över farligt gods ska klassificeras under en ”gruppbenämning” eller ”N.O.S.-benämning” som officiell transportbenämning. Ämnet eller föremålet ska klassificeras enligt klassdefinitionerna och testkriterierna i denna del och under den gruppbenämning eller N.O.S.-benämning som officiell transportbenämning i förteckningen över farligt gods, som lämpligast beskriver föremålet eller ämnet. Detta innebär att ett ämne endast ska inordnas under en benämning av typ .3, enligt definitionen i 2.0.2.2, om det inte kan inordnas under en benämning av typ .2, och under en benämning av typ .4 om det inte kan inordnas under en benämning av typ .2 eller .3.[1]

2.0.2.8 Vid bedömningen av en lösning eller blandning i enlighet med 2.0.2.5 ska vederbörlig hänsyn tas till om den farliga beståndsdel som ingår i lösningen eller blandningen har identifierats som vattenförorenande. Om så är fallet ska bestämmelserna i kapitel 2.10 också tillämpas.

2.0.2.9 En blandning eller lösning som innehåller ett eller flera ämnen som identifieras med namn i dessa föreskrifter eller klassificeras under en N.O.S. eller gruppbenämning, och ett eller flera ämnen som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om blandningens eller lösningens farliga egenskaper är sådana att de inte uppfyller kriterierna (inklusive kriterier från mänskliga erfarenheter) i någon klass.

2.0.2.10 En blandning eller lösning som motsvarar klassificeringskriterierna i dessa föreskrifter och som inte anges med namn i förteckningen över farligt gods, samt som består av två eller flera farliga ämnen, ska inordnas under den benämning med officiell transportbenämning, beskrivning, faroklass, sekundärfara och förpackningsgrupp som mest exakt beskriver blandningen eller lösningen.

2.0.3 Klassificering av ämnen, blandningar och lösningar med flera faror (rangordning av farliga egenskaper)

2.0.3.1 Tabellen som visar rangordning av farliga egenskaper i 2.0.3.6 ska användas för att bestämma i vilken klass ett ämne, en blandning eller en lösning som har mer än en fara ska inordnas, när ämnet, blandningen eller lösningen inte uttryckligen anges med namn i dessa föreskrifter, eller för att inordna föremål som innehåller farligt gods N.O.S. (UN 3537 till 3548, se 2.0.6) under lämplig benämning. För ämnen, blandningar eller lösningar med flera faror som inte uttryckligen anges med namn, har den striktaste förpackningsgruppen av dem som anges för godsets respektive faror företräde framför andra förpackningsgrupper, oavsett vad som anges i tabellen i 2.0.3.6.

2.0.3.2 I tabellen i 2.0.3.6 anges vilken av farorna som ska anses vara den primära faran. Den klass som visas i skärningspunkten mellan den horisontella raden och den vertikala kolumnen är den primära faran, och den återstående klassen är sekundärfaran. Förpackningsgrupperna för var och en av de faror som associeras med ämnet, blandningen eller lösningen ska bestämmas med hänvisning till lämpliga kriterier. Den striktaste av de grupper som bestäms på detta sätt ska bli den förpackningsgrupp som gäller för ämnet, blandningen eller lösningen.

[1] Se även den officiella transportbenämningen (gruppbenämning eller N.O.S.-benämning) i tillägg A.

2.0.3.3 Officiell transportbenämning (proper shipping name) (se 3.1.2) för ett ämne, en blandning eller en lösning när de klassificerats i enlighet med 2.0.3.1 och 2.0.3.2 ska vara den lämpligaste N.O.S.- benämningen i dessa föreskrifter för den klass som anges som den primära faran.

2.0.3.4 Rangordning av farliga egenskaper hos följande ämnen, material och föremål tas inte upp i tabellen i 2.0.3.6, eftersom dessa primära faror alltid har företräde:

.1 ämnen och föremål i klass 1,
.2 gaser i klass 2,
.3 okänsliggjorda flytande explosivämnen i klass 3,
.4 självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen i klass 4.1,
.5 pyrofora ämnen i klass 4.2,
.6 ämnen i klass 5.2,
.7 ämnen i klass 6.1 som uppfyller kriterierna för giftighet vid inandning i förpackningsgrupp I,
.8 ämnen i klass 6.2, och
.9 material i klass 7.

2.0.3.5 Bortsett från undantagna radioaktiva ämnen (där de andra farliga egenskaperna har företräde) ska radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper alltid klassificeras i klass 7, med fastställande av den största av de ytterligare farorna. För radioaktiva ämnen i undantagna kollin, med undantag för UN 3507, URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI, gäller särbestämmelse 290 i kapitel 3.3.

2.0.3.6 Rangordning av faror

Klass och förpacknings-grupp	4.2	4.3	5.1 I	5.1 II	5.1 III	6.1 I Dermal	6.1 I Oral	6.1 II	6.1 III	8 I Flytande	8 I Fast	8 II Flytande	8 II Fast	8 III Flytande	8 III Fast
3 I*		4.3				3	3	3	3	3	–	3	–	3	–
3 II*		4.3				3	3	3	3	8	–	3	–	3	–
3 III*		4.3				6.1	6.1	6.1	3†	8	–	8	–	3	–
4.1 II*	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*	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
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, Oral										8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
6.1 II, Inhalation										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, Oral										8	8	8	6.1	6.1	6.1
6 1 III										8	8	8	8	8	8

* Ämnen i klass 4.1 som inte är självreaktiva ämnen eller fasta okänsliggjorda explosivämnen och ämnen i klass 3 som inte är okänsliggjorda flytande explosivämnen.
† 6.1 för pesticider.
– Avser en omöjlig kombination.

För faror som inte visas i denna tabell, se 2.0.3.4 och 2.0.3.5.

2.0.4 Transport av prover

2.0.4.1 Om klassen för ett ämne är osäker och ämnet transporteras för ytterligare provning, ska klassificering göras till en preliminär klass, officiell transportbenämning (proper shipping name) och UN-nummer baserat på avsändarens kännedom om ämnet och med tillämpning av

.1 klassificeringskriterierna i dessa föreskrifter, och
.2 dominerande fara som anges i 2.0.3.

Den mest stränga förpackningsgruppen för den valda officiella transportbenämningen ska användas.

Vid användning av denna bestämmelse ska den officiella transportbenämningen åtföljas av ordet ”SAMPLE” (t.ex. FLAMMABLE LIQUID, N.O.S., SAMPLE). I de fall då det finns en officiell transportbenämning (t.ex. UN 3167, GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, FLAMMABLE), för ett prov av ett ämne, som man antar motsvarar bestämda klassificeringskriterier, ska den officiella transportbenämningen användas. När en N.O.S.-benämning används vid transport av provet behöver den officiella transportbenämningen inte kompletteras med det tekniska namnet enligt särbestämmelse 274.

2.0.4.2 Ämnesprovet ska transporteras i enlighet med de bestämmelser som gäller för den preliminära officiella transportbenämningen, förutsatt att:

.1 ämnet inte anses vara ett ämne som är förbjudet för transport enligt 1.1.3,
.2 ämnet inte anses överensstämma med kriterierna för klass 1, eller anses vara ett smittförande eller radioaktivt ämne,
.3 ämnet överensstämmer med 2.4.2.3.2.4.2 eller 2.5.3.2.5.1 om det är ett självreaktivt ämne eller en organisk peroxid,
.4 provet transporteras i en sammansatt förpackning med en nettovikt på högst 2,5 kg per kolli, och
.5 provet inte samemballeras med annat gods i ett kolli.

2.0.4.3 Prover av energetiska ämnen i testsyfte

2.0.4.3.1 Prover av organiska ämnen som har en eller flera funktionella grupper som anges i tabellerna A6.1 och/eller A6.3 i bilaga 6 (Screeningprocedures) i testhandboken får transporteras under UN 3224 (självreaktivt fast ämne, typ C) eller UN 3223 (självreaktiv vätska, typ C) i klass 4.1, utifrån vad som är tillämpligt, under förutsättning att:

.1 Proverna inte innehåller några:
  – kända explosiva ämnen,
  – ämnen som uppvisar explosiva effekter vid testning,
  – föreningar som tillverkats för att framkalla en explosiv eller pyroteknisk effekt, eller
  – komponenter som består av syntetiska prekursorer för avsiktliga explosiva ämnen.
.2 För blandningar, komplexa eller salter av oorganiska oxiderande ämnen i klass 5.1 med organiskt material, är koncentrationen av oorganiska oxiderande ämnen:
  – mindre än 15 vikt-% om ämnet tillhör förpackningsgrupp I (hög fara) eller II (medelfara), eller
  – mindre än 30 vikt-% om ämnet tillhör förpackningsgrupp III (låg fara).
.3 tillgänglig data inte möjliggör en mer exakt klassificering,
.4 provet inte förpackas tillsammans med annat gods, och
.5 provet förpackas i enlighet med förpackningsinstruktion P520 och särbestämmelse PP94 eller PP95 i 4.1.4.1, utifrån vilken som är tillämplig.

2.0.5 Transport av avfall

2.0.5.1 Ingress

Avfall som är farligt gods ska transporteras i enlighet med relevanta internationella rekommendationer och konventioner och, särskilt när det gäller sjötransporter, i enlighet med bestämmelserna i dessa föreskrifter.

2.0.5.2 Tillämplighet

2.0.5.2.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller transport av avfall med fartyg och ska beaktas tillsammans med övriga bestämmelser i dessa föreskrifter.

2.0.5.2.2 Ämnen, lösningar, blandningar eller föremål som innehåller eller kontamineras med radioaktiva ämnen omfattas av tillämpliga bestämmelser för radioaktiva ämnen i klass 7 och betraktas inte som avfall i detta kapitel.

2.0.5.3 Gränsöverskridande transporter enligt Baselkonventionen[2]

2.0.5.3.1 Gränsöverskridande transporter av avfall får endast inledas om:
.1 anmälan har skickats av den behöriga myndigheten i ursprungslandet, eller av generatorn eller exportören via den behöriga myndighetens kanal i ursprungslandet till det slutliga destinationslandet, och
.2 den behöriga myndigheten i ursprungslandet har fått ett skriftligt medgivande från det slutliga destinationslandet om att avfallet kommer att förbrännas eller bortskaffas med säkra metoder och har gett tillstånd till transporten.

2.0.5.3.2 Utöver den godsdeklaration som krävs enligt kapitel 5.4 ska alla gränsöverskridande transporter av avfall åtföljas av ett dokument för avfallstransporten från den punkt där den gränsöverskridande transporten påbörjas till den plats där det bortskaffas. Detta dokument ska alltid vara tillgängligt för behöriga myndigheter och för alla personer som deltar i hanteringen av avfallstransporten.

2.0.5.3.3 Transport av fast avfall i bulk i lastärare och vägfordon är endast tillåten efter godkännande av den behöriga myndigheten i ursprungslandet.

2.0.5.3.4 Om kollin och lastbärare som innehåller avfall råkar ut för läckage och utspillt gods ska de behöriga myndigheterna i ursprungs- och destinationsländerna omedelbart informeras och ge anvisningar om vilka åtgärder som ska vidtas.

2.0.5.4 Klassificering av avfall

2.0.5.4.1 Avfall som endast innehåller ett farligt ämne som omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter ska anses vara just detta ämne. Om ämnets koncentration är sådan att avfallet fortsätter att utgöra en inneboende fara i själva ämnet, ska den klassificeras enligt kriterierna i de tillämpliga klasserna.

2.0.5.4.2 Avfall som innehåller två eller farliga ämnen som omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter ska klassificeras enligt tillämplig klass i enlighet med deras farliga egenskaper enligt beskrivningen i 2.0.5.4.3 och 2.0.5.4.4.

2.0.5.4.3 Klassificeringen enligt de farliga egenskaperna ska utföras på följande sätt:
.1 bestämning av de fysikaliska och kemiska egenskaperna och fysiologiska egenskaperna genom mätning eller beräkning följt av klassificering enligt kriterierna för de tillämpliga klasserna, eller
.2 om bestämningen inte är genomförbar ska avfallet klassificeras enligt det ämne som utgör den dominerande faran.

2.0.5.4.4 Vid fastställandet av den dominerande faran ska följande kriterier beaktas:
.1 om ett eller flera ämnen tillhör en viss klass och avfallet utgör en inneboende fara i dessa ämnen, ska avfallet ingå i den klassen, eller
.2 om det finns ämnen som tillhör två eller flera klasser ska klassificeringen av avfallet beakta den rangordning som gäller för farliga ämnen med flera faror enligt 2.0.3.

[2] Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall (1989).

2.0.5.4.5 Avfall som enbart är skadligt för den marina miljön ska transporteras i klass 9 under benämningarna för ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., UN 3082, eller ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., UN 3077, med tillägg av ordet ”WASTE”. Detta är dock inte tillämpligt på ämnen som omfattas av individuella benämningar i dessa föreskrifter.

2.0.5.4.6 Avfall som inte på annat sätt omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, men som omfattas av Baselkonventionen, får transporteras i klass 9 under benämningarna för ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., UN 3082, eller ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., UN 3077, med tillägg av ordet ”WASTE”.

2.0.6 Klassificering av föremål som innehåller farligt gods, N.O.S.

Anm. För föremål som inte har en officiell transportbenämning (proper shipping name) och som endast innehåller farligt gods inom de tillåtna mängderna för begränsad mängd (limited quantity) som anges i kolumn 7a i förteckningen för farligt gods, se UN 3363 och särbestämmelsen 301 i kapitel 3.3.

2.0.6.1 Föremål som innehåller farligt gods får klassificeras enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter under den officiella transportbenämningen för det farliga gods de innehåller eller i enlighet med detta avsnitt. I detta avsnitt innefattar ”föremål” även maskiner, utrustning eller annan apparatur som innehåller en eller flera typer av farligt gods (eller rester därav) som är en integrerad del av föremålet, nödvändigt för dess funktion och som inte kan avlägsnas vid transport. En innerförpackning ska inte betraktas som ett föremål.

2.0.6.2 Föremålen får dessutom innehålla batterier. Litiumbatterier som är integrerade i föremålet ska vara av en typ som för vilken det verifierats att de uppfyller provningskraven i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3, utom då produktionsprototypbatterier eller batterier vid småskalig produktion, innehållande högst 100 batterier, är integrerade i föremålet. Om ett litiumbatteri som finns i ett föremål är skadat eller defekt ska batteriet tas bort.

2.0.6.3 Detta avsnitt gäller inte för föremål som redan har en mer specifik officiell transportbenämning i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.0.6.4 Detta avsnitt gäller inte för farligt gods i klass 1, klass 6.2, klass 7 eller för föremål innehållande radioaktiva ämnen. Däremot gäller detta avsnitt för föremål med explosiva ämnen som har uteslutits från klass 1 i enlighet med 2.1.3.4.2.

2.0.6.5 Föremål som innehåller farligt gods ska inordnas i relevant klass utifrån de faror som finns genom att, där så är tillämpligt, för varje typ av farligt gods som föremålet innehåller använda tabellen för rangordning av faror i 2.0.3.6. Om farligt gods klassificerat i klass 9 finns i föremålet, ska allt annat farligt gods i föremålet anses utgöra en större fara.

2.0.6.6 Sekundärfaror ska vara representativa för den primära fara som det övriga farliga godset i föremålet utgör. När föremålet endast innehåller en typ av farligt gods, utgörs den eventuella sekundärfaran eller -farorna av de faror som anges i kolumn 4 i förteckningen över farligt gods. Om föremålet innehåller mer än en typ av farligt gods och dessa kan reagera på ett farligt sätt med varandra under transporten, ska samtliga typer av farligt gods inneslutas separat (se 4.1.1.6).

Kapitel 2.1

Klass 1 – Explosiva ämnen och föremål

2.1.0 Inledande anmärkningar (dessa anmärkningar är inte obligatoriska)

Anm. 1: Klass 1 är en begränsad klass där endast de explosiva ämnen och föremål som finns i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 kan godkännas för transport. De behöriga myndigheterna har dock rätt att i samförstånd godkänna transport av explosiva ämnen och föremål för särskilda ändamål under vissa förhållanden. Därför har benämningar tagits med i förteckningen över farligt gods som ”Ämnen, explosiva ämnen, N.O.S.” och ”Föremål, explosiva ämnen, N.O.S.”. Avsikten är att dessa benämningar endast ska användas när ingen annan metod är möjlig.

Anm. 2: Allmänna benämningar som ”Sprängämne, typ A” används vid godkännande av transport av nya ämnen. Vid utarbetandet av dessa bestämmelser har militär ammunition och explosiva ämnen beaktats utifrån sannolikheten att de kommer att transporteras av kommersiella transportörer.

Anm. 3: Ett flertal ämnen och föremål i klass 1 beskrivs i tillägg B. Dessa beskrivningar anges eftersom en term kanske inte är välkänd eller kan skilja sig i användningen vid myndighetskontroll.

Anm. 4: Klass 1 är unik eftersom förpackningstypen ofta har en avgörande inverkan på faran och därmed på inordnandet i en viss riskgrupp. Den korrekta riskgruppen bestäms med hjälp av de förfaranden som finns i detta kapitel.

2.1.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

2.1.1.1 Klass 1 omfattar:

.1 explosiva ämnen (ämnen som inte själva är explosiva men som kan bilda en explosiv blandning av gas, ånga eller damm är inte ämnen i klass 1), utom sådana som är för farliga att transportera eller sådana där den dominerande faran är lämplig för en annan klass,

.2 explosiva föremål, med undantag för föremål som innehåller explosivämnen i så liten mängd eller av sådant slag, att en oavsiktlig antändning eller initiering av dem under transport inte skulle ge upphov till någon verkan utanför föremålet genom splitter, brand, rök, värme eller högt ljud (se 2.1.3.4), och

.3 ämnen och föremål som inte nämns under 1 eller 2 men som tillverkas med avsikt att framkalla en explosiv eller pyroteknisk effekt.

2.1.1.2 Transport av explosiva ämnen som är extremt känsliga, eller så reaktiva att de kan ge en spontan reaktion, är förbjuden.

2.1.1.3 Definitioner

I dessa föreskrifter används följande definitioner:

.1 explosiva ämnen är fasta eller flytande ämnen (eller blandningar av ämnen) som genom kemisk reaktion kan alstra gaser med sådan temperatur, sådant tryck och sådan hastighet att de kan skada omgivningen. Pyrotekniska ämnen ingår också, även om de inte utvecklar gaser.

.2 pyrotekniska eller blandningar av ämnen är avsedda att framkalla en verkan genom värme, ljus, ljud, gas eller rök eller en kombination av dessa som resultat av icke detonativa självunderhållande exoterma kemiska reaktioner.

.3 Explosiva föremål är föremål som innehåller ett eller flera explosivämnen.

.4 Massexplosion är en explosion som påverkar så gott som hela lasten praktiskt taget ögonblickligen.

.5 Flegmatiserat innebär att ett ämne (eller ”flegmatiseringsmedel”) har tillsatts ett explosivämne för att öka dess säkerhet vid hantering och transport. Flegmatiseringsmedlet gör explosivämnet okänsligt, eller mindre känsligt, för följande händelser: värme, slag, stöt, krock, slag eller friktion. Typiska flegmatiseringsmedel inkluderar, men är inte begränsade till: vax, papper, vatten, polymerer (t.ex. klor-fluor-polymerer), alkohol och 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 risk för massexplosion

Riskgrupp 1.2 Ämnen och föremål med risk för splitter och kaststycken men inte för massexplosion

Riskgrupp 1.3 Ämnen och föremål med risk för brand, och mindre risk för tryckvåg, splitter och kaststycken men inte för massexplosion

Riskgruppen består av ämnen och föremål:
.1 som ger upphov till avsevärd strålningsvärme, eller
.2 som brinner efter varandra och ger upphov till mindre verkningar genom tryckvåg eller splitter och kaststycken.

Riskgrupp 1.4 Ämnen och föremål med endast obetydlig fara
Denna riskgrupp omfattar ämnen och föremål med endast obetydlig explosionsrisk i händelse av antändning eller initiering under transport. Verkningarna är i stort sett begränsade till kollit och det kan inte förväntas splitter av betydande storlek eller utbredning. Brand utifrån får inte förorsaka praktiskt taget samtidig explosion av så gott som hela kollits innehåll.

Anm. Ämnen och föremål i denna riskgrupp finns i samhanteringsgrupp S om de är så förpackade eller utformade att eventuella farliga effekter som uppstår till följd av oavsiktlig funktion är inneslutna i förpackningen, såvida inte förpackningen har försämrats genom brand, i vilket fall alla spräng- eller splittereffekter ska begränsas så att de inte påtagligt hindrar brandbekämpning eller andra räddningsinsatser i förpackningens omedelbara närhet.

Riskgrupp 1.5 Mycket okänsliga ämnen eller blandningar som medför fara för massexplosion
Denna riskgrupp omfattar ämnen med risk för massexplosion som är så okänsliga att det finns 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. Till följd av detta är bestämmelserna om stuvning av explosiva ämnen i riskgrupp 1.1 och riskgrupp 1.5 identiska.

Riskgrupp 1.6 Extremt okänsliga föremål utan risk för massexplosion.
Riskgruppen omfattar föremål som till övervägande del innehåller extremt okänsliga ämnen och där sannolikheten för oavsiktlig antändning eller utbredning är försumbar.

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 misstänks ha explosiva egenskaper ska först beaktas för klassificering i klass 1 i enlighet med förfarandena i punkt 2.1.3. Gods klassificeras inte i klass 1 om:
.1 det inte är särskilt godkänt, annars är transporten av explosiva ämnen förbjuden eftersom ämnets känslighet är betydande,

.2 ämnet eller föremålet faller inom ramen för de explosiva ämnen och föremål som specifikt undantas från klass 1 i definitionen av denna klass, eller
.3 ämnet eller föremålet inte har några explosiva egenskaper.

2.1.2 Samhanteringsgrupper och klassificeringskoder

2.1.2.1 Gods i klass 1 anses vara ”samhanterade” om de kan stuvas säkert eller transporteras tillsammans utan att avsevärt öka sannolikheten för en olycka eller, för en viss mängd, omfattningen av effekterna av en sådan olycka. Enligt detta kriterium har gods som anges i denna klass delats in i ett antal samhanteringsgrupper, där var och en betecknas med en bokstav från A till L (exklusive 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 föremål som ska klassificeras	Samhanterings-grupp	Klassificerings-kod
Tändämne	A	1.1A
Föremål som innehåller tändämne och färre än två effektiva säkringsanordningar. Vissa föremål såsom sprängkapslar, apterade sprängkapslar och tändhattar ingår, även om de inte innehåller något tändämne.	B	1.1B 1.2B 1.4B
Krut (utom svartkrut) eller annat deflagrerande explosivämne eller föremål som innehåller sådant explosivämne.	C	1.1C 1.2C 1.3C 1.4C
Sprängämne, svartkrut eller föremål som innehåller sprängämne, i samtliga fall utan tändsystem och utan drivladdning, eller föremål som innehåller tändämne och som har två eller fler effektiva säkringsanordningar.	D	1.1D 1.2D 1.4D 1.5D
Föremål som innehåller sprängämne utan tändsystem, men med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola (spontantändande) vätskor).	E	1.1E 1.2E 1.4E
Föremål som innehåller sprängämne med eget tändsystem, med drivladdning (annan än sådan som innehåller brandfarlig vätska eller gel eller hypergola (spontantändande) vätskor) eller utan drivladdning.	F	1.1F 1.2F 1.3F 1.4F
Pyrotekniskt ämne, eller föremål innehållande pyrotekniskt ämne, eller föremål som innehåller både explosivämne och lyssats, brandsats, tårgassats eller röksats (utom föremål som aktiveras av vatten eller innehåller vit fosfor, fosfider, pyrofort ämne, brandfarlig vätska eller gel eller hypergola (spontantändande) vätskor).	G	1.1G 1.2G 1.3G 1.4G
Föremål som innehåller både explosivämne och vit fosfor.	H	1.2H 1.3H
Föremål som innehåller både explosivämne och brandfarlig vätska eller gel.	J	1.1J 1.2J 1.3J
Föremål som innehåller både explosivämne och giftigt kemiskt medel.	K	1.2K 1.3K
Explosivämne eller föremål som innehåller explosivämne med särskild risk (t.ex. beroende på aktivering vid kontakt med vatten eller på närvaro av hypergola (spontantändande) vätskor, fosfider eller pyrofort ämne) som kräver separation av varje enskilt slag. (se 7.2.7.1.4, *anm. 2*)	L	1.1L 1.2L 1.3L
Föremål som till övervägande del innehåller extremt okänsliga ämnen.	N	1.6N
Ämnen eller föremål så förpackade eller utformade att all verkan genom vådatändning, oavsiktlig initiering eller oavsiktlig funktion begränsas till kollit, såvida inte kollit har skadats av brand. I så fall är dock all verkan av tryckvåg eller splitter och kaststycken så begränsad att brandbekämpning eller andra nödåtgärder i kollits omedelbara närhet inte väsentligt inskränks eller förhindras.	S	1.4S

Anm. 1: Föremål i samhanteringsgrupp D eller E får monteras eller samemballeras med egna tändsystem, förutsatt att dessa system har åtminstone två fungerande säkringsanordningar som förhindrar en explosion i händelse av en oavsiktlig antändning av tändsystemet. Sådana föremål och kollin ska inordnas i samhanteringsgrupp D eller E.

Anm. 2: Föremål i samhanteringsgrupp D eller E får monteras eller samemballeras med egna tändsystem, som saknar åtminstone två fungerande säkringsanordningar och enligt behörig myndighet i ursprungslandet en oavsiktlig antändning av systemet inte orsakar någon explosion vid normala transportförhållanden. Sådana kollin ska inordnas i samhanteringsgrupp D eller E.

2.1.2.3 Schema för klassificering av sprängämnen, kombination av riskgrupp med 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 samhanteringsgrupper i 2.1.2.2 är avsedda att utesluta varandra, förutom för ämnen eller föremål som uppfyller kraven för samhanteringsgrupp S. Eftersom kriteriet för samhanteringsgrupp S är empiriskt, är inordnande i denna grupp med nödvändighet kopplat till test för inordnande i riskgrupp 1.4.

2.1.3 Klassificeringsförfarande

2.1.3.1 Alla ämnen eller föremål som har eller misstänks ha explosiva egenskaper ska övervägas för klassificering i klass 1. Ämnen och föremål som är klassificerade i klass 1 ska inordnas i lämplig riskgrupp och samhanteringsgrupp. Gods i klass 1 ska klassificeras i enlighet med testhandboken, i dess ändrade lydelse.

2.1.3.2 Före transport ska den behöriga myndigheten i tillverkningslandet ha godkänt klassificeringen av alla explosiva ämnen och föremål, tillsammans med inordningen i samhanteringsgrupp och den officiella transportbenämning (proper shipping name) under vilken ämnet eller föremålet ska transporteras. Ett nytt godkännande krävs för:

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

2.1.3.3 Riskgrupp fastställs vanligtvis på grundval av testresultaten. Ett ämne eller föremål ska inordnas i den riskgrupp som motsvarar resultaten av de tester som ämnet eller föremålet som ska överlämnas för transport har genomgått. Andra testresultat, och data från inträffade olyckor, kan också tas med i beräkningen.

2.1.3.4 Undantag från klass 1

2.1.3.4.1 Den behöriga myndigheten får utesluta ett föremål eller ämne från klass 1 i enlighet med testresultat och klass 1-definition.

2.1.3.4.2 Ett föremål kan uteslutas från klass 1 av den behöriga myndigheten när tre oförpackade artiklar, som var och en aktiveras individuellt med egna tändsystem eller antändningsmetoder, uppfyller följande testkriterier:

.1 Ingen utvändig yta får ha en temperatur på mer än 65 °C. En kortvarig temperaturtopp på upp till 200 °C är tillåten.
.2 Det yttre höljet får inte brytas sönder eller sönderdelas eller föremål och därav avlossade delar får inte röra sig mer än 1 meter i någon riktning.

Anm. Om föremålets hållbarhet kan påverkas av utvändig brand, ska dessa kriterier undersökas genom brandtest. En sådan metod finns beskriven i ISO 14451-2 där en uppvärmningshastighet på 80 K/min används.

.3 Ingen ljudtopp får överstiga 135 dB(c) vid ett avstånd på 1 meter.
.4 Ingen blixt eller flamma får avges som kan antända ett material såsom ett pappersark på 80± 10 g/m² som är i kontakt med föremålet.
.5 Ingen alstring av rök, gaser eller damm i sådana mängder att sikten, i en 1 m^3 stor kammare som utrustats med lämpliga ventilationspaneler, inte minskas med mer än 50 % mätt med en kalibrerad ljusmätare (lux) eller radiometer, placerad 1 m från en konstant ljuskälla vilken placerats i mittpunkten på motsatt vägg. De generella anvisningar som finns i ISO 5659-1 för provning av optisk densitet samt i avsnitt 7.5 i ISO 5659-2 för det fotometriska systemet får användas, men även liknande metoder för mätning av optisk densitet får användas. En lämplig huv som täcker bakdel och sidorna av ljusmätaren ska användas för att minska effekterna av spridande eller läckande ljus som inte utsänds direkt från ljuskällan.

Anm. 1: Om det visar sig att ingen eller mycket lite rök observeras under testerna avseende kriterierna i 1, 2, 3 och 4, får testet som beskrivs i 5 utelämnas.

Anm. 2: Behörig myndighet får kräva att tester genomförs av förpackat föremål, om det har bedömts att föremålet, förpackat för transport, kan utgöra en större fara.

2.1.3.5 Inordning av fyrverkeriartiklar i riskgrupper

2.1.3.5.1 Fyrverkerier ska normalt inordnas riskgrupperna 1.1, 1.2, 1.3 eller 1.4, baserat på testdata från testserie 6 i testhandboken. Men:
.1 vattenfall som innehåller ”knallsats” (se Anm. 2 i 2.1.3.5.5) ska klassificeras som 1.1G oavsett resultaten från testserie 6,
.2 eftersom utbudet av fyrverkerier är mycket omfattande och tillgången på testresurser kan vara begränsad, får inordnandet i riskgrupper även ske enligt metoden i 2.1.3.5.2.

2.1.3.5.2 Inordnande av fyrverkerier under UN 0333, 0334, 0335 eller 0336 samt inordnande av föremål under UN 0431, om dessa används för sceneffekter som faller under definitionen för artikeltyp och specifikationen för 1.4G i tabellen för klassificering av fyrverkeriartiklar i 2.1.3.5.5, får ske baserat på överensstämmelse, utan att test enligt testserie 6 behöver genomföras, i enlighet med klassificeringstabellen för fyrverkeriartiklar i 2.1.3.5.5. Ett sådant inordnande ska ske med den behöriga myndighetens samtycke. Föremål som inte förtecknas i tabellen ska klassificeras utifrån testdata från testserie 6 i testhandboken.

Anm. Tillägg av andra typer av fyrverkeriartiklar till kolumn 1 i tabellen i 2.1.3.5.5 får endast göras baserat på fullständiga testdata, som framlagts för FN:s subkommitté 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 den farligaste riskgruppen, såvida inte testdata från testserie 6 i testhandboken 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 **Tabell för klassificering av fyrverkeriartiklar**[3]

Anm. 1: Referenser till procentsatser i tabellen gäller vikten av alla pyrotekniska ämnen (t.ex. raketmotorer, drivladdningar, isärskjutningsladdningar och effektladdningar), om inte annat anges.

[3] Denna tabell innehåller en förteckning över klassificeringar av fyrverkeriartiklar, vilken kan användas i avsaknad av testdata från testserie 6 i testhandboken.(se 2.1.3.5.2).

Anm. 2: Uttrycket ”knallsats” som används i tabellen, refererar till pyrotekniska ämnen i pulverform eller som pyrotekniska enheter, så som de förekommer i fyrverkerier som används i vattenfall, eller för att framkalla en akustisk knalleffekt eller som isärskjutningsladdning, eller drivladdning såvida:

(a) det inte kan visas med knallsatstestet (HSL Flash Composition Test) i tillägg 7 i testhandboken att tiden för tryckstegringen överstiger 6 ms för 0,5 g av ett pyrotekniskt ämne, eller

(b) det pyrotekniska ämnet ger ett negativt resultat ”–” i USA:s knallsatstest (US Flash Composition Test) i tillägg 7 i testhandboken.

Anm. 3: Dimensioner i mm avser:

– För sfäriska bomber och bomber av typen ”peanut shell” (svenskt namn saknas men kan beskrivas som seriebomb eller ”jordnötsbomb”) diametern hos bomben.
– För cylinderbomber längden hos bomben.
– För fyrverkeribomber, romerska ljus, stjärnrör eller eldbägare 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.

* Denna tabell innehåller en förteckning över klassificeringar av fyrverkeriartiklar, vilken kan användas i avsaknad av testdata från testserie 6 i testhandboken (se 2.1.3.5.2).

Typ	Innefattar: / Synonym:	Definition	Specifikation	Klassificering
Bomb, sfärisk eller cylindrisk	Bomb: flerstegsbomb, pigmentbomb, fallskärmsbomb, rökbomb, stjärnbomb (engelska: Shell spherical or cylindrical, aerial shell, colour shell, dye shell, multi-break shell, multi-effect shell, nautical shell, parachute shell, smoke shell, star shell) Salutbomb: maroon, salut, ljudbomb (engelska: maroon, salute, sound shell, thunderclap, aerial shell kit)	Föremål med eller utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, pyroteknisk(a) enhet(er) eller löst pyrotekniskt ämne, konstruerad för att avfyras från rör	Alla salutbomber	1.1G
			Stjärnbomb: ≥ 180 mm	1.1G
			Stjärnbomb: 〈 180 mm med 〉 25 % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.1G
			Stjärnbomb: 〈 180 mm med ≤ 25 % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.3G
			Stjärnbomb: ≤ 50 mm, eller ≤ 60 g pyrotekniskt ämne med ≤ 2 % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.4G
	Svensk synonym saknas. Kan beskrivas som serie-bomb eller ”jordnötsbomb”. (engelska: peanut shell)	Anordning med två eller flera sfäriska bomber i ett gemensamt hölje, vilken skjuts upp med en gemensam drivladdning med separata, externa fördröjningsstubiner	Den farligaste bomben styr klassificeringen	
	Fyrverkeribomb (engelska: preloaded mortar, shell in mortar)	Sammansättning av en sfärisk eller cylindrisk bomb inuti ett rör, från vilken fyrverkeribomben är avsedd att avfyras.	Alla salutbomber	
			Stjärnbomb: ≥ 180 mm	1.1G
			Stjärnbomb: 〉 25 % knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.1G
			Stjärnbomb: 〉 50 mm och 〈 180 mm	1.2G
			Stjärnbomb: ≤ 50 mm, eller ≤ 60 g pyrotekniskt ämne med ≤ 25% knallsats som lös sats och/eller knalleffekt	1.3G
	Bomb med bomber (sfäriska) (Procentangivelser för denna artikel är bruttovikten av fyrverkeriartikeln)	Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutnings-laddning, som innehåller salutbomber och inert material och är konstruerat för att avfyras från ett rör	> 120 mm	1.1G
		Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjut-ningsladdning, som innehåller salutbomber med ≤ 25 g knallsats per knallenhet, med ≤ 33 % knallsats och ≥ 60 % inert material och är konstruerat för att avfyras från ett rör	≤ 120 mm	1.3G
		Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjut-ningsladdning, som innehåller stjärnbomber och/eller pyrotekniska enheter och är konstruerat för att avfyras från ett rör	> 300 mm	1.1G

Typ	Innefattar: / Synonym:	Definition	Specifikation	Klassificering
		Föremål utan drivladdning, med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärnbomber ≤ 70 mm och/eller pyrotekniska enheter med ≤ 25 % knallsats och ≤ 60 % pyrotekniskt ämne och är konstruerat för att avfyras från ett rör	> 200 mm och ≤ 300 mm	1.3G
		Föremål med drivladdning och med fördröjningsstubin och isärskjutningsladdning, som innehåller stjärnbomber ≤ 70 mm och/eller pyrotekniska enheter med ≤ 25 % knallsats och ≤ 60% pyrotekniskt ämne och är konstruerat för att avfyras från ett rör	≤ 200 mm	1.3G
Kombinations-fyrverkeri/-fyrverkeritårta	Fyrverkeribatteri, multirör, bombtårta, smällarbatteri, saluttårta (engelska: Battery/combination, barrage, bombardos, cakes, finale box, flowerbed, hybrid, multiple tubes, shell cakes, banger batteries, flash banger batteries)	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 styr klassificeringen	
Romerskt ljus	Bombrör (engelska: Roman candle, exhibition candle, candle, bombettes)	Rör, som innehåller en serie pyrotekniska enheter, växelvis bestående av pyrotekniskt ämne, drivladdning och överföringsstubin	Innerdiameter ≥ 50 mm, med knallsats, eller < 50 mm med > 25 % knallsats	1.1G
			Innerdiameter ≥ 50 mm utan knallsats	1.2G
			Innerdiameter < 50 mm och≤ 25 % knallsats	1.3G
			Innerdiameter ≤ 30 mm, varje pyroteknisk enhet ≤ 25 g och ≤ 5 % knallsats	1.4G
Stjärnrör	Enskotts romerskt ljus (engelska: shot tube, single shot Roman candle, small preloaded mortar)	Rör, som innehåller en pyroteknisk enhet bestående av pyrotekniskt ämne, drivladdning och är med eller utan överföringsstubin	Innerdiameter ≤ 30 mm och pyroteknisk enhet > 25 g, eller > 5 % och ≤ 25 % knallsats	1.3G
			Innerdiameter ≤ 30 mm, pyroteknisk enhet ≤ 25 g och ≤ 5 % knallsats	1.4G
Raket	Signalraket, visselraket, flaskraket (engelska: rocket, avalanche rocket, signal rocket, whistling rocket, bottle rocket, sky rocket, missile type rocket, table rocket)	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 det pyrotekniska ämnet	1.1G
			Pyrotekniskt ämne > 20 g och knallsats ≤ 25 %	1.3G
			≤ 20 g pyrotekniskt ämne, isärskjutningsladdning av svartkrut och ≤ 0,13 g knallsats per knall och ≤ 1 g totalt	1.4G

Typ	Innefattar: / Synonym:	Definition	Specifikation	Klassificering
Eldbägare	Eldbägare utan uppskjutningsrör, lösa eldbägare (engelska: mine, pot-a-feu, ground mine, bag mine, cylinder mine)	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 lös sats och/eller knalleffekt	1.1G
			≥ 180 mm och ≤ 25 % knallsats, Som lös sats och/eller knalleffekt	1.1G
			< 180 mm och ≤ 25 % knallsats, Som lös sats och/eller knalleffekt	1.3G
			≤ 150 g pyrotekniskt ämne med ≤ 5 % knallsats, som lös sats och/eller knalleffekter. Varje pyroteknisk enhet ≤ 25 g, varje knalleffekt < 2 g; varje eventuell visseleffekt ≤ 3 g	1.4G
Fontän	Bengalisk eld, isfackla, tändrör (engelska: fountain, volcanos, gerbs, lances, Bengal fire, flitter sparkle, cylindrical fountains, cone fontains, illuminating torch)	Icke-metallisk behållare som innehåller ett hoppressat eller komprimerat pyrotekniskt ämne, vilken framkallar gnistor och flammor **Anm.** Fontäner avsedda att framkalla en vertikal kaskad eller ridå av gnistor räknas som vattenfall (se raden nedanför).	≥ 1 kg pyrotekniskt ämne	1.3G
			< 1 kg pyrotekniskt ämne	1.4G
Vattenfall	Kaskader, ”droppar” (engelska: Showers)	Pyroteknisk fontän avsedd att framkalla en vertikal kaskad eller ridå av gnistor	innehåller knallsats oavsett resultaten av testserie 6 (se 2.1.3.5.1.1)	1.1G
			innehåller inte knallsats	1.3G
Tomtebloss	Tomtebloss avsedda att hållas i handen, tomtebloss som ej är avsedda att hållas i handen, julgransbloss (engelska: sparkler, handheld sparklers, non-handheld sparklers, wire sparklers)	Metalltråd, delvis belagd (vid ena änden) med långsamt brinnande pyrotekniskt ämne med eller utan tändknopp	Perkloratbaserade tomtebloss: > 5 g per bloss eller > 10 bloss per förpackning	1.3G
			Perkloratbaserade tomtebloss: ≤ 5 g per bloss eller ≤ 10 bloss per förpackning Nitratbaserade tomtebloss: ≤ 30 g per bloss	1.4G
Bengalisk sticka	Trästicka med pyrosats, guldregntändsticka, blomsterregntändsticka (engelska: Bengal stick, dipped stick)	Icke-metallisk sticka, delvis belagd (vid ena änden) med långsamt brinnande pyrotekniskt ämne och konstruerad för att hållas i handen	Perkloratbaserade stickor: > 5 g per bloss eller > 10 bloss per förpackning	1.3G
			Perkloratbaserade stickor: ≤ 5 g per sticka eller ≤ 10 stickor per förpackning. Nitrat-baserade stickor: ≤ 30 g per sticka	1.4G
Party-, bords- och små-fyrverkeri	Bordsbomber, rökeffekt, dimeffekt, dragsnöre, knallsnöre, partypoppers, ryska smällare (engelska: low hazard fireworks and novelties, table bombs, throwdowns, crackling granules, smokes, fog, snakes, glow worm, serpents, snaps, party poppers)	Anordning, avsedd att åstadkomma en mycket begränsad visuell och/eller akustisk effekt och som innehåller små mängder pyro-tekniskt och/eller explosivt ämne	Ryska smällare och dragsnören får inne-hålla upp till 1,6 mg silverfulminat, drag-snören 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

Typ	Innefattar: / Synonym:	Definition	Specifikation	Klassificering
Marksnurror eller uppstigande marksnurror	Helikopter, humla, marksnurra (engelska: spinner, aerial spinner, helicopter, chaser, ground spinner)	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	Inga andra svenska synonymer förekommer (engelska: wheels, catherine wheels, saxon)	Anordning med drivhylsor, som innehåller ett pyrotekniskt ämne och är utrustade med en fästanordning som möjliggör rotation	Totalt pyrotekniskt ämne ≥ 1 kg, ingen knalleffekt, varje eventuell visseleffekt ≤ 25 g och ≤ 50 g visslingsalstrande sats per sol	1.3G
			Totalt pyrotekniskt ämne < 1 kg, ingen knalleffekt, varje eventuell visseleffekt ≤ 5 g och ≤ 10 g visslingsalstrande sats per sol	1.4G
Flygande krona	Inga andra svenska synonymer förekommer (engelska: aerial wheel, flying saxon, UFO's, rising crown)	Hylsor som innehåller drivladdningar och gnist-, flam- och/eller ljudalstrande pyrotekniska ämnen och som fixerats vid en stödjande ring	Totalt pyrotekniskt ämne > 200 g eller pyrotekniskt ämne per drivenhet > 60 g, knallsats som knalleffekt ≤ 3 %, varje eventuell visseleffekt ≤ 25 g och ≤ 50 g visslingsalstrande sats per krona	1.3G
			Totalt pyrotekniskt ämne ≤ 200 g och pyrotekniskt ämne per drivenhet ≤ 60 g, knallsats som knalleffekt ≤ 3 %, varje eventuell visseleffekt ≤ 5 g och ≤ 10 g visslingsalstrande sats per krona	1.4G
Fyrverkerisatser	Inomhusfyrverkerisats, fyrverkeriblandning (engelska: display selection box, display selection pack, garden selection box, indoor selection box, assortment)	Förpackning med mer än en fyrverkerityp, där varje typ motsvarar någon av dem, som förtecknas i denna tabell	Den farligaste fyrverkeritypen styr klassificeringen	
Smatterband	Inga andra svenska synonymer förekommer (engelska: firecracker, celebration roll, string cracker)	Sammansättning av rör (papper eller kartong) avsedda för att framkalla en knalleffekt, sammanlänkade av en fyrverkarstubin	Varje rör ≤ 140 mg knallsats eller ≤ 1 g svartkrut	1.4G
Smällare	Salut, kinapuff, knallskott, ett-öres (engelska: banger, salute, flash banger, lady cracker)	Icke-metalliskt rör, innehållande en knallsats avsedd att ge en knalleffekt	Knallsats per enhet > 2 g	1.1G
			Knallsats per enhet ≤ 2 g och ≤ 10 g per innerförpackning	1.3G
			Knallsats per enhet ≤ 1 g och ≤ 10 g per innerförpackning eller ≤ 10 g svartkrut per enhet	1.4G

2.1.3.6 Klassificeringsdokument

2.1.3.6.1 När behörig myndighet klassificerar ett föremål eller ett ämne i klass 1 ska denna klassificering bekräftas skriftligt till den sökande.

2.1.3.6.2 Dokumentation från behörig myndighet får vara i vilken form som helst och får bestå av mer än en sida under förutsättning att sidnumrering anges i följd. Dokumentet ska ha en specifik referens.

2.1.3.6.3 Den information som tillhandahålls ska vara lätt att identifiera och den ska vara läsbar och varaktig.

2.1.3.6.4 Exempel på information som kan ingå i klassificeringsdokumenten är följande:

.1 namnet på den behöriga myndigheten och de bestämmelser i nationell lagstiftning enligt vilken myndigheten har utsetts som behörig,
.2 de transportslag eller nationella bestämmelser för vilka klassificeringsdokumentet är tillämpligt,
.3 bekräftelse på att klassificeringen har godkänts, genomförts eller överenskommits i enlighet med FN:s modellregelverk eller enligt relevanta bestämmelser för transport av farligt gods,
.4 namn och adress på den juridiska person som klassificeringen har meddelats till och eventuell företagsregistrering som specifikt identifierar ett bolag eller annan juridisk person enligt nationell lagstiftning,
.5 den benämning de explosiva ämnena och föremålen kommer att ha när de släpps ut på marknaden eller när de tillhandahålls för transport,
.6 officiell transportbenämning (proper shipping name), UN-nummer, klass, riskgrupp och Motsvarande samhanteringsgrupp för de explosiva ämnena,
.7 när det är tillämpligt, den högsta nettovikten för explosiva ämnen i kollit eller föremålet,
.8 namn, underskrift, stämpel, sigill eller annan identifikation av den person som godkänts av den behöriga myndigheten för att utfärda klassificeringsdokumentet ska vara tydligt synlig,
.9 när säkerheten vid transport eller när riskgrupp bedöms vara beroende av förpackningen, ska förpackningsmärkningen anges eller en beskrivning av de tillåtna:
   – innerförpackningarna
   – mellanförpackningarna
   – ytterförpackningarna
.10 klassificeringsdokumentet anger artikelnummer, lagernummer eller annan identifierande hänvisning de explosiva ämnena kommer ha när de släpps ut på marknaden eller när de tillhandahålls på annat sätt för transport,
.11 namn och adress på den juridiska person som tillverkat de explosiva ämnena och föremålen och en företagsregistrering som specifikt identifierar ett bolag eller annan juridisk person enligt nationell lagstiftning,
.12 ytterligare information om tillämplig förpackningsinstruktion och särskilda förpackningsbestämmelser där detta är tillämpligt,
.13 grunden för att ange klassificeringen, dvs. om det skett på grundval av testresultat, angiven klassificering för fyrverkerier, i analogi med redan klassificerade explosiva ämnen, genom definition i förteckningen över farligt gods,
.14 eventuella särskilda villkor eller begränsningar som den behöriga myndigheten anser vara relevanta för säkerheten för transport av explosiva ämnen, farokommunikation och för inter nationella transporter, och
.15 utgångsdatumet för klassificeringsdokumentet anges om den behöriga myndigheten anser ett datum vara lämpligt.

Kapitel 2.2

Klass 2 – Gaser

2.2.0 Inledande kommentar

”Toxisk” har samma betydelse som ”giftig”.

2.2.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

2.2.1.1 Gaser är ämnen som:

.1 vid 50 °C har ett ångtryck över 300 kPa, eller

.2 är fullständigt gasformiga vid 20 °C och normaltrycket 101,3 kPa.

2.2.1.2 Transporttillståndet för en gas beskrivs enligt dess fysiska tillstånd som:

.1 Komprimerad gas: Gas som när den är förpackad under tryck för transport är fullständigt gasformig vid -50 °C, denna kategori innefattar alla gaser med en kritisk temperatur på högst -50 °C,

.2 Kondenserad gas: Gas som när den är förpackad under tryck för transport är delvis flytande vid temperaturer över -50 °C. Skillnad görs mellan:

under högt tryck kondenserad gas: gas med kritisk temperatur över -50 °C men högst +65 °C, och

under lågt tryck kondenserad gas: gas med kritisk temperatur över +65°C,

.3 Kyld kondenserad gas: Gas som när den är förpackad för transport är delvis flytande på grund av sin låga temperatur.

.4 Löst gas: Gas som när den är förpackad under tryck för transport är löst i vätskefas i ett lösningsmedel.

.5 Adsorberad gas: Gas som när den är förpackad för transport har adsorberats i ett fast poröst material vilket ger ett inre tryck på mindre än 101,3 kPa vid 20 °C och mindre än 300 kPa vid 50°C.

2.2.1.3 Klassen omfattar komprimerade gaser, kondenserade gaser, upplösta gaser, kylda kondenserade gaser, adsorberade gaser, blandningar av en eller flera gaser med en eller flera ångor av ämnen från andra klasser, föremål laddade med gas, aerosoler och kemikalier under tryck.

2.2.1.4 Gaser transporteras vanligtvis under tryck som varierar från högt tryck vid komprimerade gaser till lågt tryck när det gäller kylda gaser.

2.2.1.5 Enligt deras kemiska egenskaper eller fysiologiska effekter, som kan variera i hög grad, kan gaser vara: brandfarliga, icke brandfarliga, icke giftiga, giftiga, bidra till förbränning, frätande, eller innehålla 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 vanligtvis godkänns som icke giftiga, kan dock orsaka kvävning i höga koncentrationer.

2.2.1.5.2 Många gaser i denna klass har narkotiska effekter som kan uppstå i relativt låga koncentrationer, eller kan utveckla mycket giftiga gaser när de utsätts för brand.

2.2.1.5.3 Alla gaser som är tyngre än luft utgör en potentiell fara om de samlas i botten av lastutrymmet.

2.2.2 Klassens underavdelningar

Klass 2 är indelad ytterligare enligt gasens primära risk under transport:

Anm. För UN 1950 AEROSOLER, se även kriterierna i särbestämmelse 63. För kemikalier under tryck med UN 3500 till 3505, se även särbestämmelse 362. För UN 2037 ENGÅNGS-BEHÅLLARE FÖR GAS, se även särbestämmelse bestämmelse 303.

2.2.2.1 Delklass 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 undre brännbarhetsgränsen. Brandfarligheten ska bestämmas genom test eller beräkning enligt metoder antagna av ISO (se ISO 10156:2017). Om tillgängliga data är otillräckliga för att dessa metoder ska kunna tillämpas, får test utföras enligt jämförbara metoder, godkända av behörig myndighet i avsändarlandet.

2.2.2.2 Delklass 2.2 Icke brandfarliga, icke giftiga gaser

Gaser som:
.1 är kvävningsframkallande – gaser som späder ut eller ersätter syret som finns i atmosfären,
.2 är oxiderande – gaser som genom att avge syre, kan förorsaka eller bidra till förbränning av andra ämnen i högre grad än vad enbart luft kan göra, eller
.3 inte finns i de andra delklasserna.

Anm. I 2.2.2.2.2 avses ”gaser som orsakar eller bidrar till mer förbränning av annat material än luft gör” rena gaser eller gasblandningar med en oxiderande effekt som är större än 23,5 %, fastställt med en metod som anges i ISO 10156:2017.

2.2.2.3 Delklass 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_{50}-värde (enligt definition i 2.6.2.1) som är lika med eller mindre än 5 000 mL/m^3 (ppm).

Anm. Gaser som helt eller delvis uppfyller kriterierna för giftighet på grund av sina frätande egenskaper ska klassificeras som giftiga.

2.2.2.4 Gaser och gasblandningar med faror som är förknippade med mer än en delklass har följande företräde:
.1 delklass 2.3 har företräde framför alla delklasser,
.2 delklass 2.1 har företräde framför delklass 2.2.

2.2.2.5 Gaser i delklass 2.2 omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de transporteras vid ett tryck mindre än 200 kPa vid 20 °C och inte är kondenserade eller kylda kondenserade gaser.

2.2.2.6 Gaser i delklass 2.2 omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter när de finns i följande:
.1 livsmedel (utom UN 1950), inklusive kolsyrade drycker,
.2 bollar avsedda för användning i sport, eller
.3 däck (förutom flygtransport).

Anm. Detta undantag gäller inte lampor. För lampor se 1.1.1.9.

2.2.3 Blandningar av gaser

Vid klassificering av gasblandningar (inklusive ångor från ämnen från andra klasser) ska följande principer användas:

.1 Brandfarligheten ska bestämmas genom test eller beräkning enligt metoder antagna av ISO (se ISO 10156:2017). Om otillräcklig information finns tillgänglig för att dessa metoder ska kunna tillämpas, får test utföras enligt jämförbara metoder som är godkända av behörig myndighet.

.2 Toxicitetsnivån bestäms antingen genom test för att mäta LC_{50}-värdet (enligt definition i 2.6.2.1) eller genom en beräkningsmetod med följande formel:

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

där: f_i = molbråket för beståndsdelen ”i” i blandningen,
T_i = toxicitetsindex för beståndsdelen ”i” i blandningen (T_i motsvarar LC_{50}-värdet om det är tillgängligt).

Om LC_{50}-värdet inte är känt, fastställs toxicitetsindex med hjälp av det lägsta LC_{50}-värdet för ämnen med liknande fysiologiska och kemiska effekter eller genom test, om det är det enda möjliga sättet.

.3 En gasblandning har en sekundärfara att vara frätande när blandningen är känd av mänsklig erfarenhet som destruktiv för hud, ögon eller slemhinnor, eller när LC_{50}-värdet för frätande komponenter i blandningen är lika med eller mindre än 5 000 mL/m^3 (ppm) när LC_{50} beräknas med formeln:

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

där: f_{ci} = molbråket för den frätande beståndsdelen ”i” i blandningen,
T_{ci} = toxicitetsindex för den frätande beståndsdelen ”i” i blandningen (T_{ci} motsvarar LC_{50} -värdet när det finns tillgängligt).

.4 Den oxiderande förmågan bestäms antingen genom tester eller genom beräkningsmetoder som antagits av ISO (se anm. i 2.2.2.2).

2.2.4 Gaser som inte är godkända för transport

Kemiskt instabila gaser i klass 2 får inte godkännas för transport om inte nödvändiga försiktighetsåtgärder har vidtagits för att förhindra risken för farlig sönderdelning eller polymerisation under normala transportförhållanden, eller om de inte transporteras i enlighet med särskild förpackningsbestämmelse (r) i förpackningsinstruktionen P200 (5) i 4.1.4.1, i tillämpliga fall. För de försiktighetsåtgärder som krävs för att förhindra polymerisation, se särbestämmelse 386 i kapitel 3.3. Det ska därför särskilt noggrant tillses att kärl och tankar inte innehåller ämnen som kan framkalla sådana reaktioner.

Kapitel 2.3

Klass 3 Brandfarliga vätskor

2.3.0 Inledande kommentar

Flampunkten för en brandfarlig vätska kan ändras om det finns orenheter. De ämnen som anges i klass 3 i listan över farligt gods i kapitel 3.2 anses i allmänhet vara kemiskt rena. Eftersom kommersiella produkter kan innehålla tillsatta ämnen eller orenheter kan flampunkterna variera, vilket kan påverka klassificeringen eller bestämningen av produktens förpackningsgrupp. Vid tveksamheter angående klassificeringen eller förpackningsgruppen för ett ämne, ska ämnets flampunkt bestämmas experimentellt.

2.3.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

2.3.1.1 Klass 3 innefattar följande ämnen:
.1 brandfarliga vätskor (se 2.3.1.2 och 2.3.1.3),
.2 okänsliggjorda flytande explosivämnen (se 2.3.1.4).

2.3.1.2 Brandfarliga vätskor är vätskor, blandningar av vätskor, eller vätskor som innehåller fasta ämnen i en lösning eller suspension (t.ex. färg, fernissa, lack etc.), men som inte innehåller ämnen som på grund av andra farliga egenskaper har inkluderats i andra klasser) och som avger en brandfarlig ånga vid eller under 60 °C i test med sluten degel (motsvarande 65,6 °C i test med öppen degel), vanligtvis kallad ”flampunkt”.

Detta innefattar också:
.1 vätskor som överlämnas till transport vid temperaturer på eller över sin flampunkt, och
.2 ämnen som transporteras eller överlämnas till transport vid förhöjda temperaturer i flytande form, som avger en brandfarlig ånga vid temperaturer som är lika med eller under den maximala transporttemperaturen.

2.3.1.3 Bestämmelserna i dessa föreskrifter behöver dock inte tillämpas på sådana vätskor med en flampunkt på mer än 35 °C som inte medför förbränning. Vätskor anses inte kunna medföra förbränning i detta avseende om:
.1 de har klarat tillämplig brännbarhetsprovning (se testet för underhåll av förbränning i del III, 32.5.2 i testhandboken), eller
.2 deras antändningstemperatur enligt ISO 2592:1973 är högre än 100 °C, eller
.3 de är lösningar som kan blandas med vatten, med en vattenhalt på mer än 90 viktprocent.

2.3.1.4 Flytande okänsliggjorda explosivämnen är explosiva ämnen som är upplösta eller suspenderade i vatten eller andra flytande ämnen för att en homogen flytande blandning som undertrycker deras explosiva egenskaper ska bildas. Benämningar i listan över farligt gods för flytande okänsliggjorda explosivämnen är UN 1204, UN 2059, UN 3064, UN 3343, UN 3357 och UN 3379.

2.3.2 Inordning i förpackningsgrupper

2.3.2.1 Kriterierna i 2.3.2.6 används för att bestämma inordning i förpackningsgrupp av en vätska som utgör en fara på grund av sin brandfarlighet.

2.3.2.1.1 För vätskor vars enda fara är brandfarligheten, är ämnets förpackningsgrupp den faroklass som visas i 2.3.2.6.

2.3.2.1.2 För en vätska med ytterligare faror ska faroklassen som fastställs från 2.3.2.6 baseras på allvarlighetsgraden för den ytterligare risken, och klassificering samt förpackningsgrupp ska fastställas i enlighet med bestämmelserna i kapitel 2.0.

2.3.2.2 Viskösa brandfarliga vätskor, såsom färg, emaljlack, lack, fernissa, lim och polermedel, med en flampunkt under 23 °C får inplaceras i förpackningsgrupp III i enlighet med metoderna i testhandboken, del III, avsnitt 32.3, under förutsättning att:

.1 Viskositeten[4] och flampunkten överensstämmer med följande tabell:

Kinematisk viskositet (extrapolerad) v (vid skjuvhastighet nära 0) mm^2/s vid 23 °C	Utloppstid t i sekunder	Utloppsrörsdiameter (mm)	Flampunkt (sluten degel) °C
$20 < v \leq 80$	$20 < t \leq 60$	4	över 17
$80 < v \leq 135$	$60 < t \leq 100$	4	över 10
$135 < v \leq 220$	$20 < t \leq 32$	6	över 5
$220 < v \leq 300$	$32 < t \leq 44$	6	över −1
$300 < v \leq 700$	$44 < t \leq 100$	6	över −5
$700 < v$	$100 < t$	6	ingen gräns

.2 lösningsmedlets avskilda genomskinliga skikt uppgår till mindre än 3 % vid test av lösningsmedlets separeringsförmåga,
.3 blandningen eller avskilt lösningsmedel inte uppfyller kriterierna för klass 6.1 eller klass 8,
.4 ämnena är förpackade i kärl med en kapacitet på högst 450 liter. *(TSFS 2023:64)*

2.3.2.3 [Tills vidare blank]

2.3.2.4 Ämnen som klassificeras som brandfarliga vätskor på grund av att de transporteras eller överlämnas till transport vid förhöjda temperaturer ingår i förpackningsgrupp III.

2.3.2.5 Viskösa vätskor som:
– har en flampunkt på 23 °C eller högre upp till högst 60 °C,
– inte är giftiga eller frätande,
– inte är miljöfarliga eller transporteras på ett miljöfarligt sätt i enstaka eller sammansatta förpackningar som innehåller en nettomängd per enskild eller inre förpackning på högst 5 liter, förutsatt att förpackningarna uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.1.2 och 4.1.1.4 till 4.1.1.8,
– inte innehåller mer än 20 % nitrocellulosa förutsatt att nitrocellulosan inte innehåller mer än 12,6 % kväve i torrsubstansen, och
– är förpackade i kärl med en kapacitet på högst 450 liter,
omfattas inte av bestämmelserna för märkning, etikettering och provning av kollin i kapitel 4.1, 5.2 och 6.1, om:
.1 vid test av lösningsmedlets separeringsförmåga (se testhandboken, del III, delavsnitt 32.5.1), höjden av det avskilda skiktet av lösningsmedel är mindre än 3 % av den totala höjden, och
.2 utloppstiden i viskositetstestet (se testhandboken, del III, delavsnitt 32.4.3), med en utloppsrördiameter på 6 mm är minst:
.1 60 sekunder, eller
.2 40 sekunder om den viskösa vätskan innehåller högst 60 % ämnen i klass 3.

Följande text ska finnas med i godsdeklarationen: ”Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG code” (se 5.4.1.5.10). *(TSFS 2023:64)*

[4] Bestämning av viskositeten: Om ämnet i fråga är icke-newtonskt eller då bestämning av viskositeten med hjälp av utloppsbägare är olämplig, ska en viskometer med variabel skjuvhastighet användas vid bestämningen av ämnets dynamiska viskositetskoefficient vid 23 ºC för olika skjuvhastigheter. De erhållna värdena jämförs med skjuvhastigheten och extrapoleras sedan mot skjuvhastigheten noll (0). Den på detta sätt erhållna dynamiska viskositeten, dividerad med densiteten, ger den fiktiva kinematiska viskositeten vid en skjuvhastighet nära noll (0).

2.3.2.6 Faroklass baserad på brandfarlighet

Brandfarliga vätskor grupperas i förpackningssyfte efter deras flampunkt, kokpunkt och viskositet. Tabellen visar förhållandet mellan två av dessa egenskaper.

Förpackningsgrupp	Flampunkt (sluten degel) i °C	Begynnelsekokpunkt i °C
I	–	≤ 35
II	< 23	> 35
III	≥ 23 till ≤ 60	> 35

2.3.3 Fastställande av flampunkt

Anm. Bestämmelserna i detta avsnitt är inte bindande.

2.3.3.1 Flampunkten för en brandfarlig vätska innebär den lägsta temperaturen i vätskan vid vilken dess ånga bildar en antändbar blandning med luft. Det ger ett mått på risken att explosiva eller antändbara blandningar bildas om vätskan hamnar utanför förpackningen. En brandfarlig vätska kan inte antändas så länge temperaturen ligger under flampunkten.

Anm. Blanda inte ihop flampunkten med antändningstemperaturen, vilket är den temperatur som en explosiv blandning av ånga och luft måste värmas upp till för att orsaka en explosion. Det finns inget samband mellan flampunkten och antändningstemperaturen.

2.3.3.2 Flampunkten är inte en exakt fysisk konstant för en specifik vätska. Det beror till viss del på konstruktionen av den testanordning som används och på testförfarandet. Ange därför testanordningens namn när du tillhandahåller flampunktsdata.

2.3.3.3 Flera standardanordningar används för närvarande. De arbetar alla efter samma princip: en specificerad mängd vätska hälls i ett kärl vid en temperatur långt under förväntad flampunkt och upphettas sedan långsamt. Efter en stund skapas en liten flamma nära vätskans yta. Flampunkten är den lägsta temperatur då en ”blixt” observeras.

2.3.3.4 Testmetoderna kan delas in i två grupper, beroende på om en anordning med öppen degel eller stängd degel, som bara öppnas för att tillåta flamman, används. Som regel är de flampunkter som upptäcks i ett test med öppen degel några grader högre än i ett test med sluten degel.

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

2.3.3.5.1 Det rekommenderas därför att flampunkter runt 23 °C ska fastställas med metoder med stängd degel.

2.3.3.5.2 Flampunktsdata i dessa föreskrifter baseras vanligtvis på metoder med sluten degel. I länder där det är vanligt att fastställa flampunkter med öppen degel, måste temperaturerna från metoden minskas för att motsvara temperaturerna i dessa föreskrifter.

2.3.3.6 Fastställande av flampunkt

Följande metoder för att fastställa flampunkten för brandfarliga vätskor kan 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 Francis de Pressensé, 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:
Fransk standard NF M 07-019
Franska standarder 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 (flampunkter 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 Fastställande av begynnelsekokpunkt

Följande metoder kan användas för att bestämma begynnelsekokpunkten för brandfarliga vätskor:

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

Ytterligare godkända metoder:
Metod A.2 enligt beskrivning i del A i bilagan till kommissionens förordning (EG) nr 440/2008.[5]

2.3.5 Ämnen som inte är tillåtna för transport

Kemiskt instabila ämnen i klass 3 får endast transporteras om nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtagits för att förhindra möjligheten att farligt sönderfall eller polymerisation sker under normala transportförhållanden. För de försiktighetsåtgärder som krävs för att förhindra polymerisation, se särbestämmelse 386 i kapitel 3.3. Utifrån detta ska även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som gynnar sådana reaktioner.

[5] Kommissionens förordning (EG) nr 440/2008 av den 30 maj 2008 om testmetoder enligt förordning (EG) nr. 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach) (Europeiska unionens officiella tidning nr L 142 av 31.05.2008, sidorna 1–739 och nr L 143 av 03.06.2008, sidan 55).

Kapitel 2.4

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

2.4.0 Inledande kommentar

Eftersom metallorganiska ämnen kan klassificeras i klasserna 4.2 eller 4.3 med sekundärfaror, beroende på deras egenskaper, visas ett specifikt klassificeringsschema för dessa ämnen i 2.4.5.

2.4.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

2.4.1.1 I dessa föreskrifter innehåller klass 4 andra ämnen än de som klassificeras som explosiva ämnen, som under transportförhållanden är lättantändliga, kan orsaka eller bidra till en brand. Klass 4 är indelad enligt följande:

Klass 4.1 – Brandfarliga fasta ämnen
Fasta ämnen som under transport är lättantändliga, kan orsaka eller bidra till brand genom friktion, självreaktiva ämnen (fasta ämnen och vätskor) och polymeriserande ämnen där en kraftigt exoterm reaktion kan uppstå, fasta okänsliggjorda explosivämnen som kan explodera om de inte späds tillräckligt.

Klass 4.2 – Självantändande ämnen
Ämnen (fasta ämnen och vätskor) som lätt värms upp av sig själva under normala transportförhållanden eller i kontakt med luft, och som då kan fatta eld,

Klass 4.3 – Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten
Ämnen (fasta ämnen och vätskor) som vid interaktion med vatten kan bli spontant brandfarliga eller avge brandfarliga gaser i farliga mängder.

2.4.1.2 I detta kapitel visas testmetoder och kriterier med råd om tillämpningen av testerna i testhandboken för klassificering av följande typer av ämnen i klass 4:
.1 brandfarliga fasta ämnen (klass 4.1),
.2 självreaktiva ämnen (klass 4.1),
.3 polymeriserande ämnen (klass 4.1),
.4 pyrofora fasta ämnen (klass 4.2),
.5 pyrofora vätskor (klass 4.2),
.6 självupphettande ämnen (klass 4.2), och
.7 ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten (klass 4.3).

Testmetoder och kriterier för självreaktiva ämnen och polymeriserande ämnen finns i del II i testhandboken och testmetoder och kriterier för andra typer av ämnen i klass 4 finns i testhandboken, del III avsnitt 33.

2.4.2 Klass 4.1– Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen, fasta okänsliggjorda explosivämnen och polymeriserande ämnen

2.4.2.1 Allmänt

Klass 4.1 innehåller följande typer av ämnen:
.1 brandfarliga fasta ämnen (se 2.4.2.2),
.2 självreaktiva ämnen (se 2.4.2.3),
.3 fasta okänsliggjorda explosivämnen (se 2.4.2.4), och
.4 polymeriserande ämnen (se 2.4.2.5).

Vissa ämnen (som celluloidfilm) kan utveckla giftiga och brandfarliga gaser vid upphettning eller 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 avses med brandfarliga fasta ämnen lätt brännbara fasta ämnen och fasta ämnen som kan antändas genom friktion.

2.4.2.2.1.2 Lätt brännbara 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 uppkomma inte endast 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, granulerade eller pastaartade ämnen ska klassificeras som lätt brännbara fasta ämnen i klass 4.1 när brinntiden vid en eller flera av testkörningarna, som utförs i enlighet med den testmetod som beskrivs i testhandboken, del III, underavsnitt 33.2, är mindre än 45 sekunder eller brinnhastigheten är högre än 2,2 mm/s. Metallpulver eller pulver av metallegeringar ska inordnas i klass 4.1 om de kan antändas av en låga och reaktionen sprider sig över hela provet inom högst 10 minuter.

2.4.2.2.2.2 Fasta ämnen som kan antändas genom friktion ska analogt med existerande benämningar (till exempel tändstickor) inordnas i klass 4.1 tills ett definitivt kriterium har fastställts.

2.4.2.2.3 ***Fastställande av förpackningsgrupp***

2.4.2.2.3.1 Vilken förpackningsgrupp som anges i förteckningen över farligt gods fastställs på grundval av de provningsmetoder som finns i 2.4.2.2.2.1. För lätt brännbara fasta ämnen (som inte är metallpulver) ska förpackningsgrupp II anges om brinntiden är kortare än 45 sekunder och lågan passerar det fuktade området. Förpackningsgrupp II ska anges för pulver av metall eller metallegeringar om reaktionszonen utbreder sig över provets hela längd på högst fem minuter.

2.4.2.2.3.2 Vilken förpackningsgrupp som anges i förteckningen över farligt gods fastställs på grundval av de provningsmetoder som finns i 2.4.2.2.2.1. För lätt brännbara fasta ämnen (som inte är metallpulver) ska förpackningsgrupp III anges om brinntiden är kortare än 45 sekunder och om det fuktade området stoppar lågan under minst fyra minuter. Förpackningsgrupp III ska anges för metallpulver om reaktionen sprider sig över provets hela längd på mer än fem minuter men högst 10 minuter.

2.4.2.2.3.3 För fasta ämnen som kan ge upphov till brand genom friktion. ska förpackningsgruppen anges i analogi med existerande benämningar eller i överensstämmelse med tillämplig särbestämmelse.

2.4.2.2.4 Pyrofora metallpulver får, om de innehåller tillräckligt med vatten för att undertrycka deras pyrofora egenskaper, klassificeras som klass 4.1.

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 avses:

Självreaktiva ämnen är termiskt instabila ämnen som kan sönderfalla kraftigt exotermt, även utan medverkan av syre. 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), med undantag av att blandningar av oxiderande ämnen som innehåller minst 5 % brännbara organiska ämnen ska genomgå klassificeringsförfarandet som anges i anm. 2,
.3 de är organiska peroxider enligt kriterierna för klass 5.2,
.4 deras sönderfallsvärme är lägre än 300 J/g, eller
.5 deras självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) (se anm. 3 nedan) 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: Varje ämne som visar egenskaperna hos ett självreaktivt ämne ska klassificeras som sådant, även om detta ämne ger ett positivt testresultat enligt 2.4.3.2 för införande i klass 4.2.

Anm. 3: Blandningar av oxiderande ämnen som uppfyller kriterierna för klass 5.1, vilka innehåller minst 5 % brännbara organiska ämnen och inte uppfyller kriterierna som nämns i 1, 2, 3 eller 4 ovan, ska genomgå klassificeringsförfarandet för självreaktiva ämnen.

En blandning som uppvisar egenskaperna för ett självreaktivt ämne, typ B till F, ska klassificeras som ett självreaktivt ämne i klass 4.1.

En blandning som enligt principen i 2.4.2.3.3.2.7 uppvisar egenskaperna för ett självreaktivt ämne, typ G, betraktas ur klassificeringssynpunkt som ett ämne 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 föroreningar (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:
.1 alifatiska azoföreningar (-C-N=N-C-),
.2 organiska azider (-C-N_3),
.3 diazoniumsalter (-CN_2+ Z-),
.4 N-nitrosoföreningar (-N-N=O), och
.5 aromatiska sulfonylhydrazider (-SO_2-NH-NH_2).

Denna uppräkning 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 typ B till F är direkt relaterad till högsta tillåtna mängd i ett kolli.

2.4.2.3.2.2 Självreaktiva ämnen som får transporteras i förpackningar finns angivna i 2.4.2.3.2.3; de som får transporteras i IBC-behållare finns angivna i förpackningsinstruktion IBC520; och de som får transporteras i UN-tankar finns angivna i UN-tankinstruktion T23. Varje angivet tillåtet ämne är inordnat under en gruppbenämning i förteckningen över farligt gods (UN 3221 till 3240), och tillämpliga sekundärfaror och anmärkningar med relevant transportinformation anges. Gruppbenämningarna anger:
.1 typ av självreaktiva ämnen (B till F),
.2 fysiskt tillstånd (flytande eller fast), och
.3 temperaturkontroll (när så krävs) (2.4.2.3.4).

2.4.2.3.2.3 *Förteckning över befintliga klassificerade självreaktiva ämnen i förpackningar*

I kolumnen ”Förpackningsmetod” avser koderna ”OP1” till ”OP8” förpackningsmetoderna i förpackningsinstruktion P520. Självreaktiva ämnen som ska transporteras ska motsvara klassificeringen och kontroll- och nödtemperaturerna (fastställda utifrån SADT) enligt förteckningen. För ämnen som är tillåtna i IBC-behållare, se förpackningsinstruktion IBC520, och för de ämnen som är tillåtna i tankar, se UN-tankinstruktion T23. Beredningarna som inte anges i detta delavsnitt, men som är förtecknade i förpackningsinstruktion IBC520 i 4.1.4.2 och i UN-tankinstruktionen T23 i 4.2.5.2.6 får också transporteras förpackade i enlighet med förpackningsmetod OP8 i förpackningsinstruktion P520 i 4.1.4.1, med samma kontroll- och nödtemperaturer, om tillämpligt.

Anm. Klassificeringen i denna tabell grundar sig på det tekniskt rena ämnet (utom när en koncentration på mindre än 100 % anges). För andra koncentrationer kan ämnena klassificeras olika enligt förfarandena i 2.4.2.3.3 och 2.4.2.3.4. *(TSFS 2023:64)*

UN-nr (grupp-benäm-ning)	Självreaktivt ämne	Koncen-tration (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll-temperatur (°C)	Nöd-temperatur (°C)	Anmärk-ningar
3222	2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONYLKLORID	100	OP5			(2)
	2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONYLKLORID	100	OP5			(2)
3223	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, PROV		OP2			(8)
3224	2,2-AZODI(ISO-BUTYRONITRIL) som vattenbaserad pasta	≤ 50	OP6			
	AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP C	< 100	OP6			(3)
	N,N-DINITROSO-N,N’-DIMETYL-TEREFTALAMID som pasta	72	OP6			
	N,N-DINITROSOPENTAMETYLENTETRAMIN	82	OP6			(7)
	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, PROV		OP2			(8)
3226	1,1-AZODI-(HEXAHYDROBENSONITRIL)	100	OP7			
	AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP D	< 100	OP7			(5)
	BENSEN-1,3-DISULFONYLHYDRAZID, som pasta	52	OP7			
	BENSENSULFONYLHYDRAZID	100	OP7			
	4-(BENSYL(ETYL)AMINO)-3-ETOXIBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	100	OP7			
	2-DIAZO-1-NAFTOL-SULFONSYRAESTER, BLANDNING, TYP D	< 100	OP7			(9)
	2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINYL)-BENSENDIAZONIUMSULFAT	100	OP7			
	DIFENYLOXID-4,4′-DISULFONYLHYDRAZID	100	OP7			
	4-DIPROPYLAMINOBENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	100	OP7			
	3-KLOR-4-DIETYLAMINOBENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	100	OP7			
	4-METYLBENSENSULFONYLHYDRAZID	100	OP7			
	NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONAT	100	OP7			
	NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	100	OP7			
3227	FENYLGLYOXYLNITRILOXIM-[(O,O-DIETYL)FOSFOROTIOAT] (FOXIM eller O,O-DIETYL-O-CYANOBENSYLIDENAMINOOXITIO-FOSFAT)	82–91 (Z-isomer)	OP8			(10)
3228	ACETON-PYROGALLOL- (2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT), SAMPOLYMER	100	OP8			
	4-DIMETYLAMINO-BENSENDIAZONIUM-TRIKLORZINKAT(-1)	100	OP8			

UN-nr (grupp-benäm-ning)	Självreaktivt ämne	Koncen-tration (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll-temperatur (°C)	Nöd-temperatur (°C)	Anmärk-ningar
3228	2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINYL)-BENSENDIAZONIUM-TETRAKLORZINKAT (2:1)	100	OP8			
3230	(7-METOXI-5- METYLBENSOTIOFEN-2-YL)BORSYRA	88-100	OP7			(11)
3232	AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD	〈 100	OP5			(1) (2)
3233	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD		OP2			(8)
3234	2,2-AZODI(ISO-BUTYRONITRIL)	100	OP6	+40	+45	
	AZODIKARBONAMID, BEREDNING TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD	〈 100	OP6			(4)
	3-METYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENSENDIAZONIUM-TETRAFLUOROBORAT	95	OP6	+45	+50	
	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD		OP2			(8)
	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)
	2,2- AZODI(2,4-DIMETYL-4-METHOXIVALERONITRIL)	100	OP7	−5	+5	
	2,2- AZODI(2,4-DIMETYL-VALERONITRIL)	100	OP7	+10	+15	
	2,2- AZODI(2-METYLBUTYRO-NITRIL)	100	OP7	+35	+40	
	4-(BENSYL(METYL)AMINO)-3-ETOXIBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	100	OP7	+40	+45	
	2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	67–100	OP7	+35	+40	
	2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID	66	OP7	+40	+45	
	2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENSENDIAZONIUM-TETRAFLUOROBORAT	100	OP7	+30	+35	
	2,5-DIETOXI-4-(FENYLSULFONYL)BENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	67	OP7	+40	+45	
	2,5- DIMETOXI-4-(4-METYL-FENYLSULFONYL)BENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	79	OP7	+40	+45	
	4-DIMETYLAMINO-6-(2-DIMETYLAMINOETOXI)-TOLUEN-2-DIAZONIUM-ZINKKLORID	100	OP7	+40	+45	
	2-(N,N-ETOXIKARBONYL-FENYLAMINO) -3-METOXI-4-(N-METYL-N-CYKLO-HEXYLAMINO)BENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	63–92	OP7	+40	+45	
	2-(N,N-ETOXIKARBONYL-FENYLAMINO) -3-METOXI-4-(N-METYL-N-CYKLO-HEXYLAMINO)BENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	62	OP7	+35	+40	
	N-FORMYL-2-(NITROMETYLEN) -1,3-PERHYDROTIAZIN	100	OP7	+45	+50	
	2-(2-HYDROXIETOXI)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENSEN-4-DIAZONIUMZINKKLORID	100	OP7	+45	+50	
	3-(2-HYDROXIETOXI)-4-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID	100	OP7	+40	+45	
	2-(N,N-METYLAMINOETYL-KARBONYL)-4-(3,4-DIMETYL-FENYLSULFONYL)BENSEN-DIAZONIUMVÄTESULFAT	96	OP7	+45	+50	
	4-NITROSOFENOL	100	OP7	+35	+40	

UN-nr (grupp-benäm-ning)	Självreaktivt ämne	Koncen-tration (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll-temperatur (°C)	Nöd-temperatur (°C)	Anmärk-ningar
3237	DIETYLENGLYKOL-BIS- (ALLYLKARBONAT) + DIISOPROPYL-PEROXIDIKARBONAT	≥ 88 + ≤ 12	OP8	−10	0	

Anmärkningar

(1) Azodikarbonamidberedningar, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.2. Kontrolltemperaturen och nödtemperaturen ska bestämmas genom metoden i 7.3.7.2.

(2) Etikett ”EXPLOSIVE” krävs (förlaga nr 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 nödtemperaturen ska bestämmas genom metoden i 7.3.7.2.

(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 nödtemperaturen ska bestämmas genom metoden i 7.3.7.2.

(7) Med ett kompatibelt spädmedel med en kokpunkt av minst 150 °C.

(8) Se 2.4.2.3.2.4.2.

(9) Denna benämning avser blandningar av 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SVAVELSYRAESTER och 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SVAVELSYRAESTER, som uppfyller kriterierna i 2.4.2.3.3.2.4.

(10) Denna benämning avser den tekniska blandningen i n-butanol inom de angivna koncentrationsgränserna för (Z)-isomeren.

(11) Den tekniska föreningen med de specificerade koncentrationsgränserna får innehålla högst 12 % vatten och högst 1 % organiska föroreningar. *(TSFS 2023:64)*

2.4.2.3.2.4 Klassificeringen av självreaktiva ämnen som inte är angivna i 2.4.2.3.2.3, förpacknings-instruktion IBC520, eller UN-tankinstruktion T23, samt inordnande av dessa ämnen under en gruppbenämning, ska utföras av behörig myndighet i avsändarlandet med en testrapport som underlag. Principer som gäller för klassificering av sådana ämnen finns i 2.4.2.3.3. Tillämpliga klassificeringsförfaranden, testmetoder och kriterier och ett exempel på en lämplig testrapport finns i testhandboken, del II. Godkännandet ska innehålla klassificeringen och relevanta transportförhållanden.

.1 Aktiveringsämnen, såsom zinkföreningar, får tillsättas vissa självreaktiva ämnen för att förändra deras reaktivitet. Beroende 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 klassificeringsanvisningarna.

.2 Prover av självreaktiva ämnen och beredningar av självreaktiva ämnen som inte anges i 2.4.2.3.2.3, för vilka fullständiga testdata inte är tillgängliga och som ska transporteras för vidare test och utvärdering, ska inordnas under en passande benämning för självreaktiva ämnen av typ C, under följande förutsättning:

.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 förpacknings-instruktion) och dess vikt per lastbärare uppgår till högst 10 kg, och

.3 tillgängliga data visar att kontrolltemperaturen, där sådan finns, är tillräckligt låg för att förhindra farligt sönderfall och tillräckligt hög för att förhindra farlig fasseparation.

2.4.2.3.3 ***Principer för klassificering av självreaktiva ämnen***

Anm. Detta avsnitt avser endast de egenskaper hos självreaktiva ämnen som är avgörande för deras klassificering. Ett flödesdiagram som visar klassificeringsprinciperna i form av ett grafiskt ordnat frågeformulär om de avgörande egenskaperna tillsammans med de möjliga svaren, finns i figur 2.4.1 i kapitel 2.4 i FN: s rekommendationer om transport av farligt gods. Dessa egenskaper ska bestämmas experimentellt. Lämpliga testmetoder med relevanta utvärderingskriterier finns i testhandboken, del II.

2.4.2.3.3.1 Ett självreaktivt ämne anses ha explosiva egenskaper om beredningen, i laboratorieförsök, är benägen att detonera, deflagrera snabbt eller reagera våldsamt vid uppvärmning i sluten behållare.

2.4.2.3.3.2 Följande principer gäller för klassificeringen av självreaktiva ämnen som inte anges i 2.4.2.3.2.3:

.1 Varje ämne som kan detonera eller deflagrera snabbt i förpackat transportfärdigt skick, är förbjudet att transportera i förpackningen i fråga enligt bestämmelserna för självreaktiva ämnen i klass 4.1 (definieras som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE, TYP A).

.2 Varje ämne som har explosiva egenskaper och som, i förpackat transportfärdigt skick, varken detonerar eller deflagrerar snabbt, men som är benäget att genomgå en värme-explosion i förpackningen i fråga, ska också vara försett med etiketten ”EXPLOSIVE” för sekundärfara (förlaga nr. 1, se 5.2.2.2.2). Ett sådant ämne får förpackas i mängder upp till 25 kg såvida inte den maximala kvantiteten måste begränsas till en lägre mängd för att förhindra detonation eller snabb deflagrering i förpackningen (definierad som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE, TYP B).

.3 Varje ämne som har explosiva egenskaper får transporteras utan etiketten ”EXPLOSIVE” för sekundärfara när ämnet i förpackat (högst 50 kg) transportfärdigt skick inte kan detonera eller deflagrera snabbt eller genomgå en värmeexplosion (definierad som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE, TYP C),

.4 Varje ämne som vid laboratorietester:

.1 detonerar delvis, inte deflagrerar snabbt och inte reagerar våldsamt vid upphettning under inneslutning, eller

.2 inte detonerar alls, deflagrerar långsamt och inte reagerar våldsamt vid upphettning under inneslutning, eller

.3 varken detonerar eller deflagrerar, och reagerar medelkraftigt vid upphettning under inneslutning,

får godkännas för transport i kollin med högst 50 kg nettovikt (definierad som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE, TYP D).

.5 Varje ämne som, vid laboratorietester, varken detonerar eller deflagrerar och uppvisar låg eller ingen reaktion vid upphettning under inneslutning får godkännas för transport i kollin på högst 400 kg/450 L (definierad som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE, TYP E).

.6 Varje ämne som, i laboratorieförsök, varken detonerar i kaviterat tillstånd eller deflagrerar, och endast uppvisar låg eller ingen reaktion vid upphettning under inneslutning och låg eller ingen explosionsförmåga, får övervägas för transport i IBC-behållare (definierad som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE, TYP F), (för ytterligare bestämmelser se 4.1.7.2.2).

.7 Varje ämne som, vid laboratorieförsök, varken detonerar i kaviterat tillstånd eller deflagrerar, och inte uppvisar någon reaktion vid upphettning under inneslutning eller någon explosionsförmåga, ska undantas från klassificering som ett självreaktivt ämne i klass 4.1., förutsatt att beredningen är termiskt stabil (självaccelererande sönderfalls-temperatur 60 °C till 75 °C för ett kolli på 50 kg) och eventuellt spädmedel uppfyller bestämmelserna i 2.4.2.3.5 (definierad som SJÄLVREAKTIVT ÄMNE, TYP G). Om beredningen inte är termisk stabil eller ett kompatibelt utspädningsmedel med en kok-punkt mindre än 150 °C används för okänsliggörande, ska beredningen definieras som SJÄLVREAKTIV VÄTSKA/FAST ÄMNE, TYP F.

2.4.2.3.4 ***Bestämmelser om temperaturkontroll***

2.4.2.3.4.1 Självreaktiva ämnen ska omfattas av temperaturkontroll vid transport om deras SADT (Själv-accelererande sönderfallstemperatur (Self-Accelerating Decomposition Temperature)) är mindre än eller lika med 55 °C. För befintliga klassificerade självreaktiva ämnen visas kon-troll- och nödtemperaturer i 2.4.2.3.2.3. Testmetoder för bestämning av SADT finns i test-handboken, del II, avsnitt. 28. Testet ska genomföras på ett representativt sätt med avseende på förpackningens storlek och material. Bestämmelser för temperaturkontroll finns i 7.3.7.

2.4.2.3.5 ***Okänsliggöra självreaktiva ämnen***

2.4.2.3.5.1 För att åstadkomma en säker transport av självreaktiva ämnen okänsliggörs de ofta med spädmedel. Vid användning av spädmedel ska det självreaktiva ämnet genomgå test med spädmedlet i den koncentration och form som används vid transporten.

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 fordrar 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 7.3.7.2).

2.4.2.4 Klass 4.1 Fasta okänsliggjorda explosivämnen

2.4.2.4.1 ***Definitioner och egenskaper***

2.4.2.4.1.1 Fasta okänsliggjorda explosivämnen är explosiva ämnen som fuktats med vatten eller alkohol eller spätts med andra ämnen för att en homogen fast blandning som undertrycker deras explosiva egenskaper ska bildas. Medlet för okänsliggörande ska fördelas jämnt i ämnet i det tillstånd i vilket det ska transporteras. När transport under förhållanden med låg temperatur förväntas för ämnen som innehåller eller fuktas med vatten kan ett lämpligt och kompatibelt lösningsmedel, såsom alkohol, behöva tillsättas för att sänka vätskans fryspunkt. Vissa av dessa ämnen klassificeras som explosivämnen i torrt tillstånd. När det gäller ett ämne som är fuktat med vatten, eller med någon annan vätska, får det transporteras som ämne i klass 4.1 endast i det angivna fuktade tillståndet. Benämningar i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 för fasta okänsliggjorda explosivämnen är UN 1310, UN 1320, UN 1321, UN 1322, UN 1336, UN 1337, UN 1344, UN 1347, UN 1348, UN 1349, UN 1354, UN 1355, UN 1356, UN 1357, UN 1517, UN 1571, UN 2555, UN 2556, UN 2557, UN 2852, UN 2907, UN 3317, UN 3319, UN 3344, UN 3364, UN 3365, UN 3366, UN 3367, UN 3368, UN 3369, UN 3370, UN 3376, UN 3380 och UN 3474.

2.4.2.4.2 Ämnen som:

.1 har godkänts provisoriskt i klass 1 enligt testserie 1 och 2 men undantagits från klass 1 genom testserie 6,
.2 inte är självreaktiva ämnen i klass 4.1,
.3 inte är ämnen i klass 5

är också inordnade i klass 4.1. UN 2956, UN 3241, UN 3242 och UN 3251 är sådana benämningar.

2.4.2.5 Klass 4.1 Polymeriserande ämnen och blandningar (stabiliserade)

2.4.2.5.1 ***Definitioner och egenskaper***

Polymeriserande ämnen är ämnen som utan stabilisering kan genomgå en stark exoterm reaktion som resulterar i bildandet av större molekyler eller i bildandet av polymerer under förhållanden som normalt förekommer i transport. Sådana ämnen är att betrakta som polymeriserande ämnen i klass 4.1 när:

.1 deras självaccelererande polymerisationstemperatur (SAPT) är 75 °C eller lägre under de villkor (med eller utan kemisk stabilisering vid överlämnandet för transport) och i den förpackning, IBC-behållare eller UN-tank som ämnet eller blandningen ska transporteras i,
.2 de uppvisar en reaktionsvärme på mer än 300 J/g, och
.3 de inte uppfyller några andra kriterier för inordning i klasserna 1–8.

En blandning som uppfyller kriterierna för ett polymeriserande ämne ska klassificeras som ett polymeriserande ämne i klass 4.1.

2.4.2.5.2 Polymeriserande ämnen omfattas av temperaturkontroll vid transport om deras självaccelererande polymerisationstemperatur (SAPT) är:

.1 50 °C eller lägre när ämnet förpackas och överlämnas för transport i en förpackning eller IBC-behållare, eller

.2 45 °C eller lägre när ämnet överlämnas för transport i en UN-tank.

Anm. Ämnen som uppfyller kriterierna för att räknas som polymeriserande ämne liksom för inordnande i klass 1–8, omfattas av kraven i särbestämmelse 386 i kapitel 3.3.

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 (fasta eller flytande), som även i små mängder antänds inom 5 minuter vid kontakt med luft. Dessa ämnen utgör de lättast självantändande ämnena, och

.2 *självupphettande ämnen*, dvs. ämnen inklusive blandningar och lösningar, som vid kontakt med luft är benägna till temperaturhöjning 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 av ett ämne är en process där ämnet gradvis reagerar med syre (i luft) och genererar värme. Om mängden av den utvecklade värmen är större än den bortförda, stiger ämnets temperatur, vilket efter en induktionstid kan leda till självantändning och förbränning.

2.4.3.1.3 Vissa ämnen kan också avge giftiga gaser om de är inblandade i en brand.

2.4.3.2 Klassificering av ämnen i klass 4.2

2.4.3.2.1 Fasta ämnen betraktas som pyrofora fasta ämnen som ska klassificeras i klass 4.2 om provet antänds i ett test som utförs i enlighet med testmetoden i testhandboken, del III, underavsnitt 33.4.4.

2.4.3.2.2 Vätskor betraktas som pyrofora vätskor som ska klassificeras i klass 4.2 om vätskan antänds i den första delen av testet enligt testmetoden i testhandboken, del III, underavsnitt 33.4.5, eller om det antänder eller förkolnar filterpapperet.

2.4.3.2.3 *Självupphettande ämnen*

2.4.3.2.3.1 Ett ämne ska klassificeras som ett självupphettande ämne i klass 4.2 om i tester som utförs i enlighet med testmetoden i testhandboken, del III, underavsnitt 33.4.6:

.1 ett positivt resultat erhålls med ett 25 mm kubprov vid 140 °C,

.2 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med användning av ett 100 mm kubprov vid 120 °C och ämnet ska transporteras i kollin med en kapacitet på mer än 3 m^3,

.3 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med användning av ett 100 mm kubprov vid 100 °C och ämnet ska transporteras i kollin med en kapacitet på mer än 450 liter,

.4 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 100 °C.

Anm. Självreaktiva ämnen som också ger ett positivt resultat med denna testmetod ska inte klassificeras i klass 4.2 utan i klass 4.1 (se 2.4.2.3.1.1). *(TSFS 2023:64)*

2.4.3.2.3.2 Ett ämne ska inte klassificeras i klass 4.2 om:

.1 ett negativt resultat erhålls med ett 100 mm kubprov vid 140 °C,
.2 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med användning av ett 25 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med 100 mm kubprov vid 120 °C och ämnet ska transporteras i kollin med en kapacitet som inte överstiger 3 m^3,
.3 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med användning av ett 25 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med 100 mm kubprov vid 100 °C och ämnet ska transporteras i kollin med en kapacitet som inte överstiger 450 liter. *(TSFS 2023:64)*

2.4.3.3 Inordning i förpackningsgrupper

2.4.3.3.1 Förpackningsgrupp I ska anges för alla pyrofora fasta ämnen och vätskor.

2.4.3.3.2 Förpackningsgrupp II ska anges för självupphettande ämnen som ger ett positivt resultat i ett test med ett 25 mm kubprov vid 140 °C.

2.4.3.3.3 Förpackningsgrupp III ska anges för självupphettande ämnen om:
.1 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med användning av ett 25 mm kubprov vid 140 °C och ämnet ska transporteras i kollin med en kapacitet på mer än 3 m^3,
.2 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med användning av ett 25 mm kubprov vid 140 °C och ett positivt resultat erhålls i ett test med 100 mm kubprov vid 120 °C och ämnet ska transporteras i kollin med en kapacitet på mer än 450 liter,
.3 ett positivt resultat erhålls i ett test med ett 100 mm kubprov vid 140 °C och ett negativt resultat erhålls i ett test med användning av ett 25 mm kubprov vid 140 °C och ett positivt resultat erhålls i ett test med 100 mm kubprov vid 100 °C. *(TSFS 2023:64)*

2.4.4 Klass 4.3 – Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten

2.4.4.1 Definitioner och egenskaper

2.4.4.1.1 I dessa föreskrifter är ämnen i denna klass antingen vätskor eller fasta ämnen som vid interaktion med vatten kan bli spontant brandfarliga eller avge brandfarliga gaser i farliga mängder.

2.4.4.1.2 Vissa ämnen kan i kontakt med vatten avge brandfarliga gaser som kan bilda explosiva blandningar med luft. Sådana blandningar antänds lätt av vanliga antändningskällor som till exempel stearinljus, gnistbildande handverktyg eller oskyddade lampor. Sprängvågen och flammorna som kan uppstå kan skada både människor och miljö. Den testmetod som avses i 2.4.4.2 används för att avgöra om reaktionen mellan ett ämne och vatten leder till att det bildas en farlig mängd gaser som kan vara brandfarliga. Denna testmetod ska inte tillämpas på 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 test som utförs i enlighet med testmetoden i testhandboken, del III, 33.5:
.1 spontan antändning sker under testförfarandet, eller
.2 brandfarlig gas utvecklas i högre mängd än 1 liter/kg substans per timme.

2.4.4.3 Inordning i förpackningsgrupper

2.4.4.3.1 Förpackningsgrupp I ska anges för alla ämnen som reagerar kraftigt med vatten vid omgivningstemperaturer och där det generellt finns en tendens för att den producerade gasen antänds spontant, eller som reagerar lätt med vatten vid omgivningstemperaturer så att utvecklingshastigheten för brandfarlig gas är lika med eller större än 10 liter per kilo ämne under en minut.

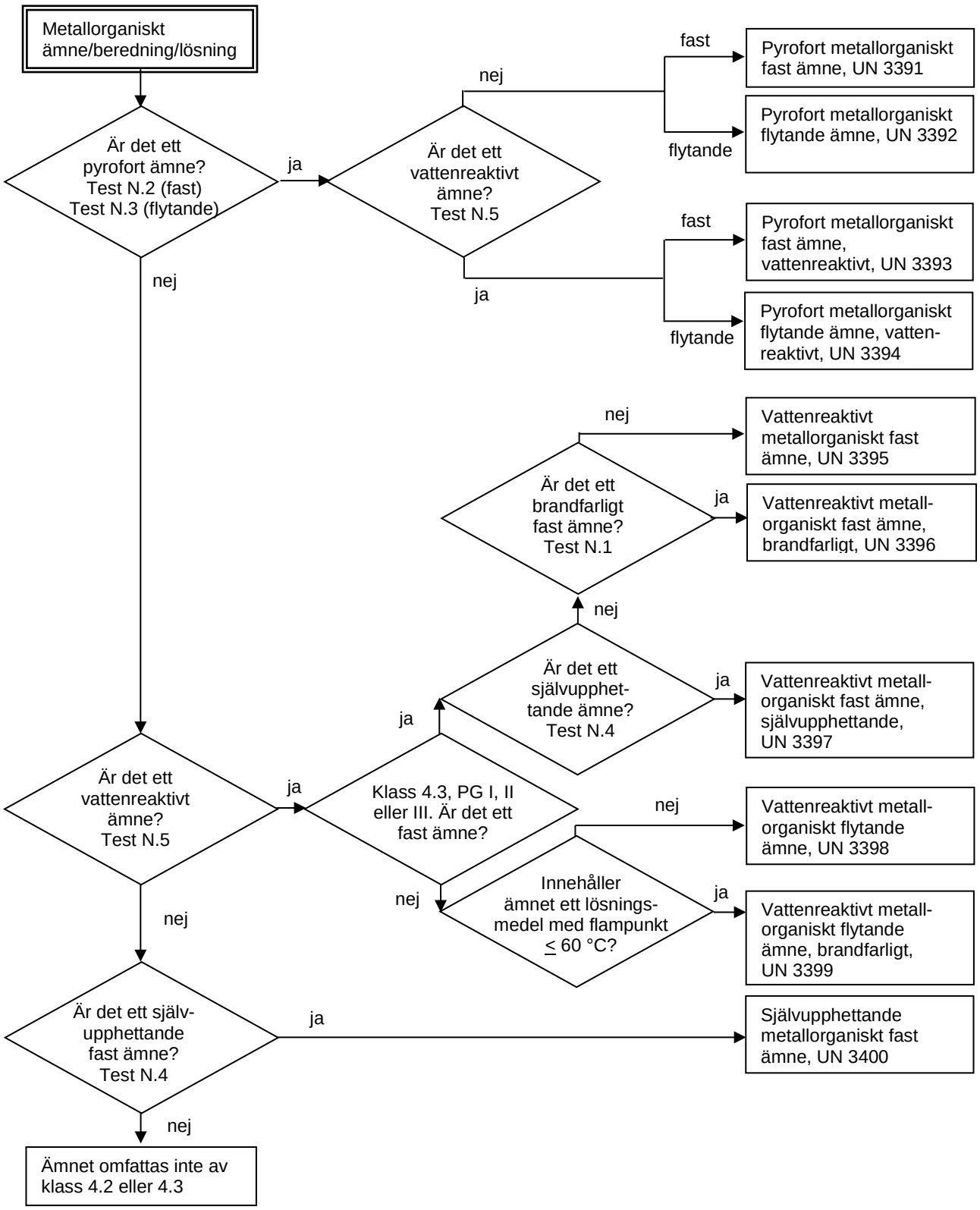
2.4.4.3.2 Förpackningsgrupp II ska anges för alla ämnen som reagerar lätt med vatten vid omgivningstemperaturer så att den maximala utvecklingshastigheten för brandfarlig gas är lika med eller större än 20 liter per kilo ämne per timme och som inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I.

2.4.4.3.3 Förpackningsgrupp III ska anges för alla ämnen som reagerar långsamt med vatten vid omgivningstemperaturer så att den maximala utvecklingshastigheten för brandfarlig gas är större än 1 liter per kilo ämne per timme och som inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupperna I eller II.

2.4.5 Klassificering av metallorganiska ämnen

Beroende på deras egenskaper kan metallorganiska ämnen klassificeras i klass 4.2 eller 4.3, i tillämpliga fall, i enlighet med följande flödesdiagram:

Flödesdiagram för metallorganiska ämnen[6,7]



[6] Om tillämpligt och om ett test är påkallat med hänsyn till reaktionsegenskaperna, ska egenskaperna hos klasserna 6.1 och 8 bestämmas enligt tabellen för dominerande fara i 2.0.3.6.
[7] Testmetoderna 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 kommentar

På grund av de olika egenskaper som farligt gods uppvisar inom klass 5.1 och 5.2 är det omöjligt att fastställa ett enda kriterium för klassificering i endera klassen. Tester och kriterier för inordning i de två klasserna behandlas i detta kapitel.

2.5.1 Definitioner och allmänna bestämmelser

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

Klass 5.1 – Oxiderande ämnen
Klass 5.1 omfattar ämnen som inte nödvändigtvis är brännbara, men som kan orsaka brand eller underhålla brand hos andra ämnen, oftast genom att avge syre. Sådana ämnen kan finnas i ett föremål.

Klass 5.2 – Organiska peroxider
Organiska ämnen som innehåller den bivalenta -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 genomgå exoterm självaccelererande sönderdelning. De kan dessutom ha en eller flera av följande egenskaper:
– De kan sönderfalla explosionsartat.
– De kan brinna snabbt.
– De kan vara känsliga för stötar eller friktion.
– De kan reagera med andra ämnen på ett farligt sätt.
– De kan orsaka ögonskador.

2.5.2 Klass 5.1 – Oxiderande ämnen

Anm. 1: Vid klassificering av oxiderande ämnen till klass 5.1, om det finns en avvikelse mellan testresultat och känd erfarenhet, ska bedömningen som baseras på känd erfarenhet ha företräde framför testresultat.

Anm. 2: I undantagsfall ska fasta ammoniumnitratbaserade gödningsmedel klassificeras i enlighet med förfarandet i testhandboken, del III, avsnitt 39.

2.5.2.1 Egenskaper

2.5.2.1.1 Ämnen i klass 5.1 utvecklar under vissa omständigheter syre direkt eller indirekt. Av detta skäl ökar oxiderande ämnen risken och intensiteten för brand i brännbart material som de kommer i kontakt med.

2.5.2.1.2 Blandningar av oxiderande ämnen med brännbart material och även med material som socker, mjöl, ätliga oljor, mineraloljor etc. är farliga. Dessa blandningar antänds lätt, i vissa fall genom friktion eller slag. De kan brinna våldsamt och kan leda till explosion.

2.5.2.1.3 Det blir en våldsam reaktion mellan de flesta oxiderande ämnen och flytande syror, som utvecklar giftiga gaser. Giftiga gaser kan också utvecklas när vissa oxiderande ämnen är inblandade i en brand.

2.5.2.1.4 Ovan nämnda egenskaper är i allmänhet gemensamma för alla ämnen i denna klass. Dessutom har vissa ämnen specifika egenskaper som ska beaktas vid transport. Egenskaperna 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 Tester utförs för att mäta risken för att det fasta ämnet ökar sin brinnhastighet eller brinnintensitet för ett brännbart ämne när de två har blandats noggrant. Förfarandet visas i testhandboken, del III, underavsnitt 34.4.1 (test O.1) eller i underavsnitt 34.4.3 (test O.3). Tester utförs på ämnet som ska undersökas blandat med torr fibrös cellulosa i blandningsförhållandena 1:1 och 4:1, i vikt, från prov till cellulosa. Blandningarnas brinnegenskaper jämförs:

.1 i test O.1 med standardblandningen 3:7, i vikt, av kaliumbromat till cellulosa. Om brinntiden är lika med eller mindre än denna standardblandning, ska brinntiderna jämföras med de från referensstandarderna i förpackningsgrupp I eller II, med förhållandena 3:2 och 2:3, i vikt, från kaliumbromat till cellulosa, eller

.2 i test O.3 med standardblandningen 1:2, i vikt, av kalciumperoxid till cellulosa. Om brinnhastigheten är lika med eller större än denna standardblandning, ska brinnhastigheterna jämföras med de från referensstandarderna i förpackningsgrupp I eller II, med förhållandena 3:1 och 1:1, i vikt, från kalciumperoxid till cellulosa.

2.5.2.2.1.2 Klassificeringens testresultat bedöms på grundval av:

.1 jämförelsen mellan den genomsnittliga brinntiden (för test O.1) eller brinnhastigheten (för test O.3) med referensblandningarnas, och

.2 om blandningen av ämnet och cellulosan antänds och brinner.

2.5.2.2.1.3 Ett fast ämne klassificeras i klass 5.1 om förhållandet 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) som har testats, uppvisar:

.1 i test O.1 en genomsnittlig brinntid som är lika med eller mindre än den genomsnittliga brinntiden för en 3:7-blandning (i vikt) av kaliumbromat och cellulosa, eller

.2 i test O.1 en genomsnittlig brinnhastighet som är lika med eller större än genomsnittlig brinnhastighet för en 1:2-blandning (i vikt) av kalciumperoxid och cellulosa.

2.5.2.2.2 Inordning i förpackningsgrupper

För fasta oxiderande ämnen anges en förpackningsgrupp enligt ett av testförfarandena i testhandboken, del III, underavsnitt 34.4.1 (test O.1) eller underavsnitt 34.4.3 (test O.3), i enlighet med följande kriterier:

.1 Test O.1:

.1 Förpackningsgrupp I: varje ämne som i förhållandet 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) uppvisar en genomsnittlig brinntid som är mindre än den genomsnittliga brinntiden för en 3:2-blandning, i vikt, av kaliumbromat och cellulosa,

.2 Förpackningsgrupp II: varje ämne som i förhållandet 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) uppvisar en genomsnittlig brinntid som är lika med eller mindre än den genomsnittliga brinntiden för en 2:3-blandning (i vikt) av kaliumbromat och cellulosa, och kriterierna för förpackningsgrupp I inte är uppfyllda,

.3 Förpackningsgrupp III: varje ämne som i förhållandet 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) uppvisar en genomsnittlig brinntid som är lika med eller mindre än den genomsnittliga brinntiden för en 3:7-blandning (i vikt) av kaliumbromat och cellulosa, och kriterierna för förpackningsgrupperna I och II inte är uppfyllda,

.4 Inte klass 5.1: ämnen som i båda förhållandena 4:1 och 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) inte antänds och brinner, eller uppvisar en genomsnittlig brinntid som är större än för en 3:7-blandning (i vikt) av kaliumbromat och cellulosa.

.2 Test O.3:
.1 Förpackningsgrupp I: varje ämne som i förhållandet 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) uppvisar en genomsnittlig brinnhastighet som är högre än den genomsnittliga brinnhastigheten för en 3:1-blandning (i vikt) av kalciumperoxid och cellulosa,
.2 Förpackningsgrupp II: varje ämne som i förhållandet 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) uppvisar en genomsnittlig brinnhastighet som är lika med eller högre än den genom snittliga brinnhastigheten för en 1:1-blandning (i vikt) av kalciumperoxid och cellulosa, och kriterierna för förpackningsgrupp I inte är uppfyllda,
.3 Förpackningsgrupp III: varje ämne som i förhållandet 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) uppvisar en genomsnittlig brinnhastighet som är lika med eller högre än den genom snittliga brinnhastigheten för en 1:2-blandning (i vikt) av kalciumperoxid och cellulosa, och kriterierna för förpackningsgrupperna I och II inte är uppfyllda,
.4 Inte klass 5.1: varje ämne som i båda förhållandena 4:1 eller 1:1 för prov till cellulosa (i vikt) inte antänds eller brinner, utan uppvisar en genomsnittlig brinnhastighet som är mindre än den genomsnittliga brinnhastigheten för en 1:2-blandning (i vikt) av kalcium-peroxid och cellulosa.

2.5.2.3 Oxiderande vätskor

2.5.2.2.1 ***Klassificering av flytande ämnen i klass 5.1***

2.5.2.3.1.1 Ett test utförs för att fastställa risken för att ett flytande ämne ökar brinnhastigheten eller brinn-intensiteten för ett brännbart ämne eller för att spontan antändning uppstår när de två blandas grundligt. Förfarandet visas i testhandboken, del III, 34.4.2 (test O.2). Det mäter tiden för tryckökning under förbränningen. Huruvida en vätska är ett oxiderande ämne i klass 5.1 och, om så är fallet, om förpackningsgrupp I, II eller III ska anges för ämnet, bestäms på grundval av testresultatet (se även rangordning av farliga egenskaper i 2.0.3).

2.5.2.3.1.2 Klassificeringens testresultat bedöms på grundval av:
.1 om blandningen av ämne och cellulosa självantänder,
.2 jämförelsen av den genomsnittliga tiden för att trycket ska stiga från 690 kPa till 2 070 kPa med referensämnena.

2.5.2.3.1.3 Ett flytande ämne klassificeras i klass 5.1 om 1:1-blandningen, i vikt, av testat ämne och cellulosa uppvisar en medeltid för tryckökning som är mindre än eller lika med den genomsnittliga medeltiden för tryckökning för en 1:1-blandning, i vikt, av 65 % vattenhaltig salpetersyra och cellulosa.

2.5.2.3.2 ***Inordning i förpackningsgrupper***

2.5.2.3.2.1 För flytande oxiderande ämnen anges en förpackningsgrupp enligt testförfarandet i testhand-boken, del III, 34.4.2, i enlighet med följande kriterier:
.1 Förpackningsgrupp I: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktförhållandet 1:1 självantänder eller uppvisar en kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av 50-procentig perklorsyra och cellulosa med viktförhållandet 1:1,
.2 Förpackningsgrupp II: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktförhållandet 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av natriumklorat i 40-procentig vattenlösning och cellulosa med viktförhållandet 1:1 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I,
.3 Förpackningsgrupp III: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktförhållandet 1:1 uppvisar en lika lång eller kortare genomsnittlig tryckstegringstid än en blandning av 65-procentig salpetersyra i vattenlösning och cellulosa med viktförhållandet 1:1 och inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I och II.
.4 Ej klassificerad som klass 5.1: ämnen som i en blandning med cellulosa i viktförhållandet 1:1 uppvisar en tryckökning på mindre än 2 070 kPa, eller uppvisar en medeltid för tryck-ökning som är högre än medeltiden för tryckökning för en blandning i viktförhållandet 1:1 av 65-procentig salpetersyra i vattenlösning och cellulosa.

2.5.3 Klass 5.2 – Organiska peroxider

2.5.3.1 Egenskaper

2.5.3.1.1 Organiska peroxider kan sönderfalla exotermt vid normal eller förhöjd temperatur. Sönderfallet kan utlösas av värme, kontakt med föroreningar (t.ex. syror, tungmetallföreningar, aminer), friktion eller stötar. Sönderfallshastigheten ökar med temperaturen och är beroende av den organiska peroxidens sammansättning. Vid sönderfallet kan hälsofarliga eller brandfarliga gaser eller ångor utvecklas. För vissa organiska peroxider ska temperaturen kontrolleras 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 lämplig förpackning. Många organiska peroxider brinner häftigt.

2.5.3.1.2 Det ska undvikas att organiska peroxider kommer i kontakt med ögonen. Redan efter mycket kortvarig kontakt orsakar vissa organiska peroxider allvarliga skador på hornhinna och hud.

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 vid högst 1,0 % väteperoxidhalt, eller
.2 högst 0,5 % aktivt syre vid en väteperoxidhalt över 1,0 %, dock högst 7,0 %.

Anm. Halten aktivt syre (%) i en beredning med organiska peroxider ges av formeln:
$16 \times \Sigma(n_i \times c_i/m_i)$

där:
n_i = antal peroxigrupper per molekyl av organisk peroxid ”i”,
c_i = koncentration (viktprocent) 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 i klass 5.2. Klassificeringen av typ B till F är direkt relaterad till högsta tillåtna mängd i ett kolli.

2.5.3.2.3 Organiska peroxider som får transporteras i förpackningar finns angivna i 2.2.3.2.4; de som får transporteras i IBC-behållare finns angivna i förpackningsinstruktion IBC520; och de som får transporteras i UN-tankar finns angivna i UN-tankinstruktion T23. Varje angivet tillåtet ämne är inordnat under en gruppbenämning i förteckningen över farligt gods (UN 3101 till 3120), tillämpliga sekundärfaror anges, liksom anmärkningar med relevant transportinformation. Gruppbenämningarna anger:
.1 typ (B till och med F) av organisk peroxid,
.2 aggregationstillstånd (flytande/fast), och
.3 temperaturkontroll, när så krävs (se 2.5.3.4).

2.5.3.2.3.1 Blandningar av de listade beredningarna får klassificeras som samma typ av organisk peroxid som den farligaste beståndsdelen klassificeras som, och transporteras under samma transportförhållanden som anges för denna typ. Men eftersom två stabila beståndsdelar kan bilda en termiskt mindre stabil blandning, ska blandningens självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) fastställas och, om så krävs, temperaturkontroll tillämpas i enlighet med 2.5.3.4.

2.5.3.2.4 Lista över befintliga klassificerade organiska peroxider i förpackningar

Anm. Förpackningsmetodens koder ”OP1” till ”OP8” avser förpackningsmetoder i förpackningsinstruktion P520. Peroxider som ska transporteras ska motsvara klassificering och kontroll- och nödtemperaturer (fastställda utifrån SADT) enligt förteckningen. För ämnen som är tillåtna i IBC-behållare, se förpackningsinstruktion IBC520, och för de ämnen som är tillåtna i tankar, se UN-tankinstruktion T23. Beredningarna som inte anges i detta delavsnitt, men som är förtecknade i förpackningsinstruktion IBC520 i 4.1.4.2 och i UN-tankinstruktion T23 i 4.2.5.2.6 får också transporteras förpackade i enlighet med förpackningsmetod OP8 i förpackningsinstruktion P520 i 4.1.4.1, med samma kontroll- och nödtemperaturer, om tillämpligt.

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentration (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpackningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärkningar
3101	tert-BUTYLPEROXIACETAT	> 52–77	≥ 23				OP5			(3)
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	> 80–100					OP5			(3)
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXAN	> 90–100					OP5			(3)
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-HEX-3-YN	> 86–100					OP5			(3)
	METYLETYLKETONPEROXID(ER)	Se anm (8)	≥ 48				OP5			(3) (8) (13)
3102	tert-BUTYLMONOPEROXIMALEAT	> 52–100					OP5			(3)
	DIBENZOYLPEROXID	> 52–100			≤ 48		OP2			(3)
	DIBENZOYLPEROXID	> 77–94				≥ 6	OP4			(3)
	DIBÄRNSTENSSYRAPEROXID	> 72–100					OP4			(3) (17)
	DI-(2,4-DIKLORBENSOYL)PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5			(3)
	DI-(2-FENOXIETYL)PEROXIDIKARBONAT	> 85–100					OP5			(3)
	2,2-DIHYDROPEROXIPROPAN	≤ 27			≥ 73		OP5			(3)
	DI-(4-KLORBENSOYL)PEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5			(3)
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENSOYLPEROXI)HEXAN	> 82–100					OP5			(3)
	3-KLORPEROXIBENSOESYRA	> 57–86			≥ 14		OP1			(3)
3103	tert-AMYLPEROXIBENSOAT	≤ 100					OP5			
	tert-AMYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5			
	n-BUTYL-4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXI)VALERAT	> 52–100					OP5			
	tert-BUTYLHYDROPEROXID	> 79–90				≥ 10	OP5			(13)
	tert-BUTYLHYDROPEROXID + DI-tert-BUTYLPEROXID	< 82 + > 9				≥ 7	OP5			(13)
	tert- BUTYLMONOPEROXIMALEAT	≤ 52	≥ 48				OP6			
	tert- BUTYLPEROXIACETAT	> 32–52	≥ 48				OP6			
	tert- BUTYLPEROXIBENSOAT	> 77–100					OP5			
	tert- BUTYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT	≤ 77	≥ 23				OP5			
	tert- BUTYLPEROXI-2-METYLBENSOAT	≤ 100					OP5			

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3103	1,1-DI-(tert-AMYLPEROXI)CYKLOHEXAN	≤ 82	≥ 18				OP6			
	2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)BUTAN	≤ 52	≥ 48				OP6			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	> 52–80	≥ 20				OP5			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	≤ 72		≥ 28			OP5			(30)
	1,6-DI-(tert-BUTYLPEROXIKARBONYLOXI)HEXAN	≤ 72	≥ 28				OP5			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXAN	> 57–90	≥ 10				OP5			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXAN	≤ 77		≥ 23			OP5			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXAN	≤ 90		≥ 10			OP5			(30)
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)HEXAN	> 90–100					OP5			
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-HEX-3-YN	> 52–86	≥ 14				OP5			(26)
	ETYL-3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXI)BUTYRAT	> 77–100					OP5			
	ORGANISK PEROXID, FLYTANDE, PROV						OP2			(11)
3104	CYKLOHEXANONPEROXID(ER)	≤ 91				≥ 9	OP6			(13)
	DIBENZOYLPEROXID	≤ 77				≥ 23	OP6			
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENSOYLPEROXI)HEXAN	≤ 82				≥ 18	OP5			
	2,5-DIMETYL-2-5-DIHYDROPEROXIHEXAN	≤ 82				≥ 18	OP6			
	ORGANISK PEROXID, FLYTANDE, PROV						OP2			(11)
3105	ACETYLACETONPEROXID	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7			(2)
	tert- AMYLPEROXIACETAT	≤ 62	≥ 38				OP7			
	tert- AMYLPEROXI-2-ETYLHEXYLKARBONAT	≤ 100					OP7			
	tert- AMYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT	≤ 100					OP7			
	tert- BUTYLHYDROPEROXID	≤ 80	≥ 20				OP7			(4) (13)
	tert- BUTYLPEROXIBENSOAT	> 52–77	≥ 23				OP7			
	tert- BUTYLPEROXIBUTYLFUMARAT	≤ 52	≥ 48				OP7			
	tert- BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 100					OP7			
	1-(2-tert-BUTYLPEROXI ISOPROPYL)-3-ISOPROPENYLBENSEN	≤ 77	≥ 23				OP7			
	tert- BUTYLPEROXIISOPROPYLKARBONAT	≤ 62		≥ 38			OP7			
	tert- BUTYLPEROXIKROTONAT	≤ 77	≥ 23				OP7			
	tert- BUTYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT	> 37–100					OP7			
	CYKLOHEXANONPEROXID(ER)	≤ 72	≥ 28				OP7			(5)

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3105 *(forts.)*	2,2-DI-(tert-AMYLPEROXI)BUTAN	≤ 57	≥ 43				OP7			
	DI-tert-BUTYLPEROXIAZELAT	≤ 52	≥ 48				OP7			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	> 42–52	≥ 48				OP7			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN + tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 43 + ≤ 16	≥ 41				OP7			
	DI-(tert-BUTYLPEROXI)FTALAT	> 42–52	≥ 48				OP7			
	2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)PROPAN	≤ 52	≥ 48				OP7			
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)HEXAN	> 52–90	≥ 10				OP7			
	2,5-DIMETYL-2-5-DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL-PEROXI)HEXAN	≤ 77	≥ 23				OP7			
	ETYL-3,3-DI-(tert-AMYLPEROXI)BUTYRAT	≤ 67	≥ 33				OP7			
	ETYL-3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXI)BUTYRAT	≤ 77	≥ 23				OP7			
	p-MENTYLHYDROPEROXID	> 72–100					OP7			(13)
	METYLETYLKETONPEROXID(ER)	se anm (9)	≥ 55				OP7			(9)
	METYLISOBUTYLKETONPEROXID(ER)	≤ 62	≥ 19				OP7			(22)
	PEROXIÄTTIKSYRA, TYP D, stabiliserad	≤ 43					OP7			(13) (14)(19)
	(19) PINANYLHYDROPEROXID	> 56–100					OP7			(13)
	1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLHYDROPEROXID	≤ 100					OP7			
	3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7 TRIPEROXONAN	≤ 42	≥ 58				OP7			(28)
3106	ACETYLACETONPEROXID	≤ 32 som pasta					OP7			(20)
	tert-BUTYLPEROXIBENSOAT	≤ 52			≥ 48		OP7			
	tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT + 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-BUTAN	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7			
	tert-BUTYLPEROXISTEARYLKARBONAT	≤ 100					OP7			
	tert-BUTYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT	≤ 42			≥ 58		OP7			
	CYKLOHEXANONPEROXID(ER)	≤ 72 som pasta					OP7			(5) (20)
	([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-DEKAHYDRO-10-METOXI-3,6,9-TRIMETYL-3,12-EPOXY-12H-PYRANO[4,3-J]-1,2-BENSODIOXEPIN)	≤ 100					OP7			
	DIBENZOYLPEROXID	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7			
	DIBENZOYLPEROXID	> 52 – 62 som pasta					OP7			(20)

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3106 *(forts.)*	DIBENZOYLPEROXID	> 35–52			≥ 48		OP7			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			
	DI-(tert-BUTYLPEROXI)FTALAT	≤ 52 som pasta					OP7			(20)
	DI-(tert-BUTYLPEROXIISOPROPYL)BENSEN(ER)	> 42–100			≤ 57		OP7			
	2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)PROPAN	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7			
	2,2-DI-(4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXYL)PROPAN	≤ 42			≥ 58		OP7			
	DI-(2,4-DIKLORBENSOYL)PEROXID	≤ 52 som pasta med silikonolja					OP7			
	DI-(2-FENOXIETYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 85				≥ 15	OP7			
	DI-(1-HYDROXICYKLOHEXYL)PEROXID	≤ 100					OP7			
	DI-ISOPROPYLBENSENDIHYDROPEROXID	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7			(24)
	DI-(4-KLORBENSOYL)PEROXID	≤ 52 som pasta					OP7			(20)
	DILAUROYLPEROXID	≤ 100					OP7			
	DI-(4-METYLBENSOYL)-PEROXID	≤ 52 som pasta med silikon-olja					OP7			
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENSOYLPEROXI)HEXAN	≤ 82			≥ 18		OP7			
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-HEX-3-YN	≤ 52			≥ 48		OP7			
	ETYL-3,3-DI-(tert-BUTYLPEROXI)BUTYRAT	≤ 52			≥ 48		OP7			
	3-KLORPEROXIBENSOESYRA	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7			
	3-KLORPEROXIBENSOESYRA	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7			
3107	ACETYLACETONPEROXID	≤ 35	≥ 57			≥ 8	OP8			(32)
	tert-AMYLHYDROPEROXID	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8			
	tert-BUTYLHYDROPEROXID	≤ 79				> 14	OP8			(13) (23)
	DI-tert-AMYLPEROXID	≤ 100					OP8			
	DIBENZOYLPEROXID	> 36–42	≥ 18			≤ 40	OP8			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	≤ 27	≥ 25				OP8			(21)
	DI-tert-BUTYLPEROXID	> 52–100					OP8			
	DI-(tert-BUTYLPEROXI)FTALAT	≤ 42	≥ 58				OP8			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXAN	≤ 57	≥ 43				OP8			

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3107 *(forts.)*	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXAN	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8			
	2,2-DI-(4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXYL)PROPAN	≤ 22		≥ 78			OP8			
	KUMYLHYDROPEROXID	> 90–98	≤ 10				OP8			(13)
	METYLETYLKETONPEROXID(ER)	se anm (10)	≥ 60				OP8			(10)
	3,3,5,7,7-PENTAMETYL-1,2,4-TRIOXEPAN	≤ 100					OP8			
	PEROXIÄTTIKSYRA, TYP E, stabiliserad	≤ 43					OP8			(13) (15)(19)
	POLYETER-POLY-tert-BUTYLPEROXIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP8			
3108	n-BUTYL-4,4-DI-(tert-BUTYLPEROXI)VALERAT	≤ 52			≥ 48		OP8			
	tert-BUTYLKUMYLPEROXID	≤ 52			≥ 48		OP8			
	BUTYLMONOPEROXIMALEAT	≤ 52			≥ 48		OP8			
	BUTYLMONOPEROXIMALEAT	≤ 52 som pasta					OP8			
	1-(2-tert-BUTYLPEROXIISOPROPYL)-3-ISOPROPENYLBENSEN	≤ 42			≥ 58		OP8			
	DIBENZOYLPEROXID	≤ 56.5 som pasta				≥ 15	OP8			
	DIBENZOYLPEROXID	≤ 52 som pasta					OP8			(20)
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)HEXAN	≤ 47 som pasta					OP8			
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)HEXAN	≤ 77			≥ 23		OP8			
3109	tert-BUTYLHYDROPEROXID	≤ 72				≥ 28	OP8			(13)
	tert-BUTYLKUMYLPEROXID	> 42–100					OP8			
	tert-BUTYLPEROXIACETAT	≤ 32		≥ 68			OP8			
	tert-BUTYLPEROXI-3,5,5-TRIMETYLHEXANOAT	≤ 37		≥ 63			OP8			
	DIBENZOYLPEROXID	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	≤ 42	≥ 58				OP8			
	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)CYKLOHEXAN	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8			
	DI-tert-BUTYLPEROXID	≤ 52		≥ 48			OP8			(25)
	DILAUROYLPEROXID	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8			
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(tert-BUTYLPEROXI)HEXAN	≤ 52	≥ 48				OP8			

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3109 (forts.)	1-FENYLETYLHYDROPEROXID	≤ 38		≥ 62			OP8			
	ISOPROPYLKUMYLHYDROPEROXID	≤ 72	≥ 28				OP8			(13)
	KUMYLHYDROPEROXID	≤ 90	≥ 10				OP8			(13)(18)
	p- MENTYLHYDROPEROXID	≤ 72	≥ 28				OP8			(27)
	METYLISOPROPYLKETONPEROXID(ER)	Se anm (31)	≥ 70				OP8			(31)
	PEROXIÄTTIKSYRA, TYP F, stabiliserad	≤ 43					OP8			(13) (16)(19)
	PINANYLHYDROPEROXID	≤ 56	≥ 44				OP8			
3110	1,1-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-3,3,5-TRIMETYLCYKLOHEXAN	≤ 57			≥ 43		OP8			
	DIKUMYLPEROXID	> 52–100					OP8			(12)
	3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7 TRIPEROXONAN	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8			
3111	tert-BUTYLPEROXIISOBUTYRAT	> 52–77		≥ 23			OP5	+15	+20	(3)
	DIISOBUTYRYLPEROXID	> 32–52		≥ 48			OP5	–20	–10	(3)
	ISOPROPYL-sek-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-sek-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-ISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22					OP5	–20	–10	(3)
3112	ACETYLCYKLOHEXANSULFONYLPEROXID	≤ 82				≥ 12	OP4	–10	0	(3)
	DICYKLOHEXYLPEROXIDIKARBONAT	> 91–100					OP3	+10	+15	(3)
	DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	> 52–100					OP2	–15	–5	(3)
	DI-(2- METYLBENSOYL)PEROXID	≤ 87				≥ 13	OP5	+30	+35	(3)
3113	tert-AMYLPEROXIPIVALAT	≤ 77		≥ 23			OP5	+10	+15	
	tert- BUTYLPEROXIDIETYLACETAT	≤ 100					OP5	+20	+25	
	tert- BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	> 52–100					OP6	+20	+25	
	tert- BUTYLPEROXIPIVALAT	> 67–77	≥ 23				OP5	0	+10	
	DI-sek-BUTYLPEROXIDIKARBONAT	> 52–100					OP4	–20	–10	
	DI-(2-ETYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT	> 77–100					OP5	–20	–10	
	2,5-DIMETYL-2,5-DI-(2-ETYLHEXANOYL-PEROXI)HEXAN	≤ 100					OP5	+20	+25	
	DI-n-PROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 100					OP3	–25	–15	
	DI-n-PROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 77		≥ 23			OP5	–20	–10	
	ORGANISK PEROXID, FLYTANDE, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD						OP2			(11)
3114	DI-(4-tert-BUTYLCYKLOHEXYL)-PEROXIDIKARBONAT	≤ 100					OP6	+30	+35	
	DICYKLOHEXYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 91				≥ 9	OP5	+10	+15	

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3114 *(forts.)*	DIDEKANOYLPEROXID	≤ 100					OP6	+30	+35	
	DI-n-OKTANOYLPEROXID	≤ 100					OP5	+10	+15	
	ORGANISK PEROXID, FAST, PROV, TEMPERATURKONTROLLERAD						OP2			(11)
3115	ACETYLCYKLOHEXANSULFONYLPEROXID	≤ 32		≥ 68			OP7	–10	0	
	tert-AMYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 100					OP7	+20	+25	
	tert-AMYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	
	tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT + 2,2-DI-(tert-BUTYLPEROXI)-BUTAN	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33			OP7	+35	+40	
	tert-BUTYLPEROXIISOBUTYRAT	≤ 52		≥ 48			OP7	+15	+20	
	tert-BUTYLPEROXINEODEKANOAT	> 77–100					OP7	–5	+5	
	tert-BUTYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 77		≥ 23			OP7	0	+10	
	tert-BUTYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	
	tert-BUTYLPEROXIPIVALAT	> 27–67		≥ 33			OP7	0	+10	
	DIACETONALKOHOLPEROXIDER	≤ 57		≥ 26		≥ 8	OP7	+40	+45	(6)
	DIACETYLPEROXID	≤ 27		≥ 73			OP7	+20	+25	(7) (13)
	DI-n-BUTYLPEROXIDIKARBONAT	> 27–52		≥ 48			OP7	–15	–5	
	DI-sek-BUTYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP7	–15	–5	
	DI-(2-ETOXIETYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP7	–10	0	
	DI-(2-ETYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 77		≥ 23			OP7	–15	–5	
	DIISOBUTYRYLPEROXID	≤ 32		≥ 68			OP7	–20	–10	
	DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP7	–20	–10	
	DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 32	≥ 68				OP7	–15	–5	
	DI-(3-METOXIBUTYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 52		≥ 48			OP7	–5	+5	
	DI-(3-METYLBENSOYL)PEROXID + BENSOYL(3-METYLBENSOYL)PEROXID + DIBENSOYLPEROXID	≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4		≥ 58			OP7	+35	+40	
	DI-(2-NEODEKANOYLPEROXIISOPROPYL) BENSEN	≤ 52	≥ 48				OP7	–10	0	
	DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	> 52–82	≥ 18				OP7	0	+10	
	1-(2-ETYLHEXANOYLPEROXI)-1,3-DIMETYLBUTYLPEROXIPIVALAT	≤ 52	≥ 45	≥ 10			OP7	–20	–10	
	tert-HEXYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 71	≥ 29				OP7	0	+10	
	tert-HEXYLPEROXIPIVALAT	≤ 72		≥ 28			OP7	+10	+15	
	3-HYDROXI-1,1-DIMETYLBUTYL PEROXINEODEKANOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	–5	+ 5	

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3115 *(forts.)*	ISOPROPYL-sek-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DI-sek-BUTYLPEROXIDIKARBONAT + DIISOPROPYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 32 + ≤ 15–18 + ≤ 12–15	≥ 38				OP7	–20	–10	
	KUMYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 77		≥ 23			OP7	–10	0	
	KUMYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 87	≥ 13				OP7	–10	0	
	KUMYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 77	≥ 23				OP7	–10	0	
	KUMYLPEROXIPIVALAT	≤ 77		≥ 23			OP7	–5	+5	
	METYLCYKLOHEXANONPEROXID(ER)	≤ 67		≥ 33			OP7	+35	+40	
	1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 100					OP7	+15	+20	
	1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYL-PEROXINEODEKANOAT	≤ 72		≥ 28			OP7	–5	+5	
	1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLPEROXIPIVALAT	≤ 77	≥ 23				OP7	0	+10	
3116	DIBÄRNSTENSSYRAPEROXID	≤ 72				≥ 28	OP7	+10	+15	
	DIMYRISTYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 100					OP7	+20	+25	
	DI-n-NONANOYLPEROXID	≤ 100					OP7	0	+10	
3117	tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	> 32–52		≥ 48			OP8	+30	+35	
	tert-BUTYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8	0	+10	
	DI-n-BUTYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 27		≥ 73			OP8	–10	0	
	1,1-DIMETYL-3-HYDROXIBUTYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 52	≥ 48				OP8	0	+10	
	DIPROPIONYLPEROXID	≤ 27		≥ 73			OP8	+15	+20	
	tert-HEXYLPEROXIPIVALAT	≤ 52 som stabil dispersion i vatten					OP8	+15	+20	
	3-HYDROXI-1,1-DIMETYLBUTYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 52	≥ 48				OP8	–5	+5	
3118	tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 52			≥ 48		OP8	+20	+25	
	tert-BUTYLPEROXINEOHEPTANOAT	≤ 42 som stabil dispersion i vatten (fryst)					OP8	0	+10	
	DI-(4-tert- BUTYLCYKLOHEXYL)-PEROXIDIKARBONAT	≤ 42 som pasta					OP8	+35	+40	

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3118 (forts.)	DI-n-BUTYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 42 som stabil dispersion i vatten (fryst)					OP8	−15	−5	
	DI-(2,4-DIKLORBENSOYL)PEROXID	≤ 52 som pasta					OP8	+ 20	+ 25	
	PEROXILAURINSYRA	≤ 100					OP8	+35	+40	
3119	tert-AMYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 47	≥ 53				OP8	0	+ 10	
	tert-BUTYLPEROXI-2-ETYLHEXANOAT	≤ 32		≥ 68			OP8	+40	+45	
	tert-BUTYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 52 som stabil dispersion i vatten					OP8	0	+10	
	tert-BUTYLPEROXINEODEKANOAT	≤ 32	≥ 68				OP8	0	+10	
	tert-BUTYLPEROXIPIVALAT	≤ 27		≥ 73			OP8	+30	+35	
	DI-(4-tert-BUTYLCYKLOHEXYL)-PEROXIDIKARBONAT	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8	+30	+35	
	DICETYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8	+30	+35	
	DICYKLOHEXYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8	+15	+20	
	DI-(2-ETYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 62 som stabil dispersion i vatten					OP8	−15	−5	
	DIISOBUTYRYLPEROXID	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8	−20	−10	
	DIMYRISTYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 42 som stabil dispersion i vatten					OP8	+20	+25	
	DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	≤ 52 som stabil dispersion i vatten					OP8	+10	+15	
	DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	≤ 38	≥ 62				OP8	+20	+25	

UN-nummer (grupp-benämning)	ORGANISK PEROXID	Koncentra-tion (%)	Spädmedel typ A (%)	Spädmedel typ B (%) (1)	Inert fast ämne (%)	Vatten (%)	Förpack-ningsmetod	Kontroll temperatur (°C)	Nöd temperatur (°C)	Sekundär fara och anmärk-ningar
3119 *(forts.)*	DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	> 38–52	≥ 48				OP8	+10	+15	
	3-HYDROXI-1,1-DIMETYLBUTYLPEROXI-NEODEKANOAT	≤ 52 som stabil dispersion i vatten					OP 8	–5	+ 5	
	KUMYLPEROXINEO-DEKANOAT	≤ 52 som stabil dispersion i vatten					OP8	–10	0	
	1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLPEROX INEODEKANOAT	≤ 52 som stabil dispersion i vatten					OP8	–5	+5	
3120	DI-(2-ETYLHEXYL)PEROXIDIKARBONAT	≤ 52 som stabil dispersion i vatten (fryst)					OP8	–15	–5	
	DICETYLPEROXIDIKARBONAT	≤ 100					OP8	+30	+35	
Undantaget	CYKLOHEXANONPEROXID(ER)	≤ 32			≥ 68					(29)
Undantaget	DIBENZOYLPEROXID	≤ 35			≥ 65					(29)
Undantaget	DI-(tert-BUTYLPEROXIISOPROPYL)BENSEN(ER)	≤ 42			≥ 58					(29)
Undantaget	DI-(4-KLORBENSOYL)PEROXID	≤ 32			≥ 68					(29)
Undantaget	DIKUMYLPEROXID	≤ 52			≥ 48					(29)

Anmärkningar

(1) Spädmedel typ B får alltid ersättas med spädmedel typ A. Kokpunkten för spädmedel typ B ska vara åtminstone 60 °C högre än SADT för den organiska peroxiden
(2) Aktivt syre ≤ 4,7 %
(3) Etikett ”EXPLOSIVE” krävs (Förlaga 1, se 5.2.2.2.2)
(4) Spädmedel får ersättas med di-tert-butylperoxid.
(5) Aktivt syre≤ 9 %
(6) Med ≤ 9 % väteperoxid, aktivt syre ≤ 10 %
(7) Endast ickemetalliska förpackningar tillåtna
(8) Aktivt syre > 10 % och ≤ 10,7 %, med eller utan vatten
(9) Aktivt syre ≤ 10 %, med eller utan vatten
(10) Aktivt syre ≤ 8,2 %, med eller utan vatten
(11) Se 2.5.3.2.5.1
(12) Upp till 2 000 kg per kärl, inordnade under benämningen ORGANISK PEROXID TYP F utgående från storskaletest
(13) Etikett ”CORROSIVE” krävs (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) Genom tillsättning av vatten minskas den termiska stabiliteten hos denna organiska peroxid
(18) För koncentrationer under 80 % krävs ingen etikett ”CORROSIVE”
(19) Blandningar med väteperoxid, vatten och syra (syror)
(20) Med spädmedel typ A, med eller utan vatten
(21) Med ≥ 25 viktprocent spädmedel typ A, dessutom med etylbensen
(22) Med ≥ 19 viktprocent spädmedel typ A, dessutom med metylisobutylketon
(23) Med < 6 % di-tert-butylperoxid
(24) Med ≤ 8 % 1-isopropylhydroperoxi-4-isopropylhydroxibensen
(25) Spädmedel typ B med kokpunkt > 110 °C
(26) Med < 0,5 % hydroperoxidhalt
(27) För koncentrationer över 56 % krävs etikett ”CORROSIVE” (förlaga 8, se 5.2.2.2.2)
(28) Aktivt syre ≤ 7,6 % i spädmedel typ A med 95%-ig avkokning i temperaturintervallet 200–260 °C
(29) Omfattas inte av bestämmelserna för peroxider, klass 5.2
(30) Spädmedel typ B med kokpunkt > 130 °C
(31) Aktivt syre ≤ 6,7 %
(32) Aktivt syre ≤ 4,15 %

(TSFS 2023:64)

2.5.3.2.5 Klassificering av organiska peroxider som inte är angivna i 2.5.3.2.4, förpackningsinstruktion IBC520, eller UN-tankinstruktion T23, samt inordnande av dessa under en gruppbenämning, ska utföras av den behöriga myndigheten i ursprungslandet med en testrapport som underlag. Principer för klassificering av sådana ämnen finns i 2.5.3.3. Testmetoder och kriterier och exempel på en rapport finns i den aktuella utgåvan av testhandboken, del II. Den behöriga myndighetens utlåtande om godkännande ska innefatta klassificeringen och de relevanta transportförhållandena (se 5.4.4.1.3).

2.5.3.2.5.1 Sådana prover på nya organiska peroxider eller på nya beredningar av befintliga klassificerade peroxider, som saknar fullständiga testdata och ska transporteras för vidare test och utvärdering, får inordnas under en passande benämning för ORGANISK PEROXID, TYP C, förutsatt att följande villkor är uppfyllda:

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

2.5.3.3 Principer för klassificering av organiska peroxider

Anm. Detta avsnitt avser endast de egenskaper hos organiska peroxider som är avgörande för deras klassificering. Ett flödesdiagram som presenterar klassificeringsprinciperna i form av ett grafiskt ordnat frågeformulär om de avgörande egenskaperna tillsammans med de möjliga svaren, finns i figur 2.5 1 i kapitel 2.5 i FN:s rekommendationer om transport av farligt gods. Dessa egenskaper ska bestämmas experimentellt. Lämpliga testmetoder med relevanta utvärderingskriterier finns i testhandboken, del II.

2.5.3.3.1 En beredning med organiska peroxider ska anses ha explosiva egenskaper när beredningen, vid laboratorietester, är benägen att sprängas, att deflagrera snabbt eller att reagera våldsamt vid upphettning.

2.5.3.3.2 Följande principer gäller för klassificeringen av sådana beredningar med organiska peroxider som inte finns angivna i 2.5.3.2.4:

.1 En sådan beredning med organiska peroxider som kan detonera eller deflagrera snabbt i transportförpackningen får inte transporteras i den förpackningen under klass 5.2 (definierad som ORGANISK PEROXID, TYP A),

.2 En sådan beredning med organiska peroxider som har explosiva egenskaper och som i transportförpackningen varken detonerar eller deflagrerar snabbt, men som är benägen att genomgå en värmeexplosion i denna förpackning, ska vara försedd med etiketten ”EXPLOSIVE” för sekundärfara (förlaga 1, se 5.2.2.2.2). En sådan organisk peroxid får förpackas i kvantiteter upp till 25 kg såvida inte den maximala kvantiteten måste begränsas till en lägre mängd för att utesluta detonation eller snabb deflagrering i förpackningen (definieras som ORGANISK PEROXID, TYP B),

.3 En sådan beredning med organiska peroxider som har explosiva egenskaper får transporteras utan etiketten ”EXPLOSIVE” för sekundärfara när ämnet i transportfärdigt skick (högst 50 kg) inte kan detonera eller deflagrera snabbt eller genomgå en värmeexplosion (definieras som ORGANISK PEROXID, TYP C),

.4 En sådan beredning med organiska peroxider som, vid laboratorietester,

.1 detonerar delvis, inte deflagrerar snabbt och inte reagerar våldsamt vid upphettning under inneslutning, eller

.2 inte detonerar alls, deflagrerar långsamt och inte reagerar våldsamt vid upphettning under inneslutning, eller

.3 varken detonerar eller deflagrerar överhuvudtaget, och reagerar medelkraftigt vid upphettning under inneslutning, får godkännas för transport i kollin med högst 50 kg nettovikt (definieras som ORGANISK PEROXID, TYP D),

.5 En sådan beredning med organiska peroxider som, vid laboratorietester, varken detonerar eller deflagrerar och som uppvisar låg eller ingen reaktion vid upphettning under inneslutning, får godkännas för transport i kollin på högst 400 kg/450 l (definieras som ORGANISK PEROXID, TYP E),

.6 En sådan beredning med organiska peroxider som, vid laboratorietester, varken detonerar i kaviterat tillstånd eller deflagrerar alls och som endast uppvisar låg eller ingen reaktion vid upphettning under inneslutning samt låg eller ingen explosiv kraft, får övervägas för transport i IBC-behållare eller tankar (definieras som ORGANISK PEROXID, TYP F). För ytterligare bestämmelser se 4.1.7 och 4.2.1.13,

.7 En organisk peroxid- beredning som, vid laboratorietester, varken detonerar i kaviterat tillstånd eller deflagrerar alls och inte uppvisar någon reaktion vid upphettning under inneslutning eller någon explosiv kraft, ska undantas från klass 5.2, förutsatt att beredningen är termiskt stabil (självaccelererande sönderfallstemperatur är 60 °C eller högre för en förpackning på 50 kg) och, för flytande beredningar, att spädmedel typ A används för okänsliggörande (definieras som ORGANISK PEROXID, TYP G). Om beredningen inte är termiskt stabil eller om ett annat spädmedel än typ A används för okänsliggörande, ska beredningen definieras som ORGANISK PEROXID, TYP F.

2.5.3.4 Bestämmelser för temperaturkontroll

2.5.3.4.0 Egenskaperna hos vissa organiska peroxider kräver att de transporteras under en kontrollerad temperatur. Tillämpliga kontroll- och nödtemperaturer för organiska peroxider är förtecknade i 2.5.3.2.4. Bestämmelserna för kontrollerad temperatur finns i kapitel 7.3.7.

2.5.3.4.1 Följande organiska peroxider fordrar temperaturkontroll under transport:

.1 organiska peroxider typ B och C med SADT ≤ 50 °C,
.2 organiska peroxider typ D som reagerar medelkraftigt vid upphettning underinneslutning[8] med SADT ≤ 50 °C eller som reagerar svagt eller inte alls vid upphettning under inneslutning med SADT ≤ 45 °C, och
.3 organiska peroxider typ E och F med SADT ≤ 45 °C.

2.5.3.4.2 Provningsmetoder för bestämning av SADT finns i testhandboken, del II, avsnitt 28. Testet ska genomföras på ett representativt sätt med avseende på förpackningens storlek och material.

2.5.3.4.3 Provningsmetoder för bestämning av brandfarlighet finns i testhandboken, del III, underavsnitt 32.4.

2.5.3.5 Åtgärd för att okänsliggöra organiska peroxider

2.5.3.5.1 För att åstadkomma en säker transport av organiska peroxider, okänsliggörs de ofta med organiska vätskor eller fasta ämnen, oorganiska fasta ämnen eller vatten. Där en procentsats av ett ämne föreskrivs, avses viktprocent, avrundat till närmaste heltal. I princip ska den organiska peroxiden okänsliggöras så att den inte koncentreras i farlig utsträckning om spill eller brand skulle uppstå.

2.5.3.5.2 Om inget annat föreskrivs för någon enskild beredning med organiska peroxider, ska följande definitioner gälla för spädmedel som används för att okänsliggöra:
.1 spädmedel typ A är organiska vätskor med kokpunkt lägst 150 °C, som är kompatibla med den organiska peroxiden. Spädmedel typ A får användas för att okänsliggöra alla organiska peroxider.
.2 spädmedel typ B är organiska vätskor med kokpunkt under 150 °C, dock lägst 60 °C, och flampunkt lägst 5 °C, som är kompatibla med den organiska peroxiden. Spädmedel typ B får användas för att okänsliggöra organiska peroxider förutsatt att vätskans kokpunkt är minst 60 °C högre än SADT i ett kolli på 50 kg.

2.5.3.5.3 Andra spädmedel än typ A eller B får tillsättas till beredningar med organiska peroxider som finns angivna i 2.5.3.2.4, förutsatt att de är kompatibla. Ersättning helt eller delvis av spädmedel av typ A eller typ B med annat spädmedel med annorlunda egenskaper kräver dock ny utvärdering av beredningen med organiska peroxider enligt det normala klassificeringsförfarandet för klass 5.2.

2.5.3.5.4 Vatten får endast tillsättas för att okänsliggöra sådana organiska peroxider, vilka i 2.5.3.2.4 eller i tillstånd från behörig myndighet enligt 2.5.3.2.5 betecknas ”med vatten” eller som ”stabil dispersion i vatten”.

2.5.3.5.5 Organiska och oorganiska fasta ämnen får användas för att okänsliggöra organiska peroxider förutsatt att de är kompatibla med dessa.

2.5.3.5.6 Vätskor och fasta ämnen räknas som kompatibla om de inte menligt påverkar vare sig termisk stabilitet eller farlighetstyp hos den beredningen med organiska peroxider.

[8] Detta visas i testserie E som beskrivs i testhandboken, del II.

Kapitel 2.6

Klass 6 – Giftiga och smittförande ämnen

2.6.0 Inledande kommentar

Anm. 1: Ordet ”toxisk” har samma betydelse som ”giftig”.

Anm. 2: Genetiskt modifierade mikroorganismer som inte faller under definitionen av ett giftigt eller smittförande ämne ska övervägas för klassificering i klass 9 och inordnas under UN 3245.

Anm. 3: Toxiner från växt-, djur- eller bakteriekällor som inte innehåller några smittförande ämnen, eller toxiner som finns i ämnen som inte är smittförande, ska övervägas för klassificering i klass 6.1 och inordnas under UN 3172 eller 3462. *(TSFS 2023:64)*

2.6.1 Definitioner

Klass 6 är uppdelad i två klasser enligt följande:

Klass 6.1 – Giftiga ämnen
Ämnen som antingen kan orsaka dödsfall eller allvarlig skada eller skada människors hälsa vid förtäring, inandning eller vid kontakt med huden.

Klass 6.2 – Smittförande ämnen
Ämnen som är kända eller som rimligen förväntas innehålla patogener. Patogener är mikroorganismer (inklusive bakterier, virus, parasiter och svampar) eller andra smittförande substanser, 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_{50}-värde (dödlig mediandos) 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_{50}-värdet anges som vikten av provämnet genom försöksdjurets kroppsvikt (mg/kg).

2.6.2.1.2 LD_{50}-värde för akut giftighet vid hudabsorption är den mängd av ett ämne som vid kontinuerlig kontakt under 24 timmer 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 LC_{50}-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 testas 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 test, om det finns risk för att det kan uppstå dimma från en läckande transportbehållare. I ett för test 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 milligram per liter luft för damm och dimma och i milliliter per kubikmeter luft (ppm) för ånga.

2.6.2.1.4 ***Egenskaper***

.1 Farorna för förgiftning av dessa ämnen är beroende av kontakten med människokroppen, genom inandning av ångor av personer inom ett visst avstånd från lasten eller de omedelbara farorna vid fysisk kontakt med ämnet. Dessa har beaktats tillsammans med sannolikheten för att en olycka inträffar under sjötransport.

.2 Nästan alla giftiga ämnen utvecklar giftiga gaser vid brand eller vid upphettning till sönderfall.

.3 Ett ämne som anges som ”stabiliserat” får inte transporteras i ostabiliserat tillstånd.

2.6.2.2 Inordning av giftiga ämnen i förpackningsgrupper

2.6.2.2.1 Giftiga ämnen har i förpackningssyfte fördelats mellan förpackningsgrupper beroende på graden av deras giftiga faror vid transport:

.1 Förpackningsgrupp I: ämnen och beredningar med hög toxicitetsrisk,

.2 Förpackningsgrupp II: ämnen och beredningar med medelhög toxicitetsrisk,

.3 Förpackningsgrupp III: ämnen och beredningar med låg toxicitetsrisk.

2.6.2.2.2 Vid denna gruppering har erfarenhet av förgiftningsfall hos människor legat till grund. Vidare har hänsyn tagits till särskilda egenskaper hos ämnet i fråga, såsom flytande form, hög flyktighet, stor sannolikhet för sorption genom huden och särskilda biologiska verkningar.

2.6.2.2.3 Om det inte finns erfarenheter från människor har giftighetsgraden fastställts genom utvärdering av djurförsök. Tre möjliga tillförselsätt har undersökts. Dessa vägar är exponering genom:

– förtäring,
– hudabsorption, och
– inandning av damm, dimma eller ångor.

2.6.2.2.3.1 Djurförsöksdata för de olika exponeringsvägarna finns i 2.6.2.1. När ett ämne uppvisar olika grader av giftighet vid två eller flera tillförselsätt har den högsta farograden som indikerats vid djurförsöken legat till grund för vilken förpackningsgrupp som har angetts för ämnet.

2.6.2.2.4 Kriterierna som ska tillämpas för att gruppera ett ämne efter den toxicitet det uppvisar via alla tre tillförselsätten presenteras i nedanstående punkter.

2.6.2.2.4.1 Grupperingskriterierna för förtäring, hudabsorption samt vid inandning av damm och dimma visas i följande tabell:

Grupperingskriterier för tillförsel vid förtäring, hudabsorption och inandning av damm och dimma

Förpackningsgrupp	Giftighet vid förtäring LD_{50} (mg/kg)	Giftighet vid hudabsorption LD_{50} (mg/kg)	Giftighet vid inandning av damm och dimma LC_{50} (mg/l)
I	⩽ 5,0	⩽ 50	⩽ 0,2
II	> 5,0 och ⩽ 50	> 50 och ⩽ 200	> 0,2 och ⩽ 2,0
III*	> 50 och ⩽ 300	> 200 och ⩽ 1 000	> 2,0 och ⩽ 4,0

* Ämnen med tårgasliknande egenskaper ska inplaceras i förpackningsgrupp II, även om uppgifter om dess giftighet motsvarar förpackningsgrupp III.

Anm. Ämnen som uppfyller kriterierna för klass 8 och uppvisar en giftighet vid inandning av damm eller dimma (LC_{50}) som motsvarar förpackningsgrupp I, får endast inordnas i klass 6.1 om giftigheten vid förtäring eller hudabsorption motsvarar åtminstone förpackningsgrupp I eller II. I annat fall ska ämnet om så krävs inordnas i klass 8 (se 2.8.2.4).

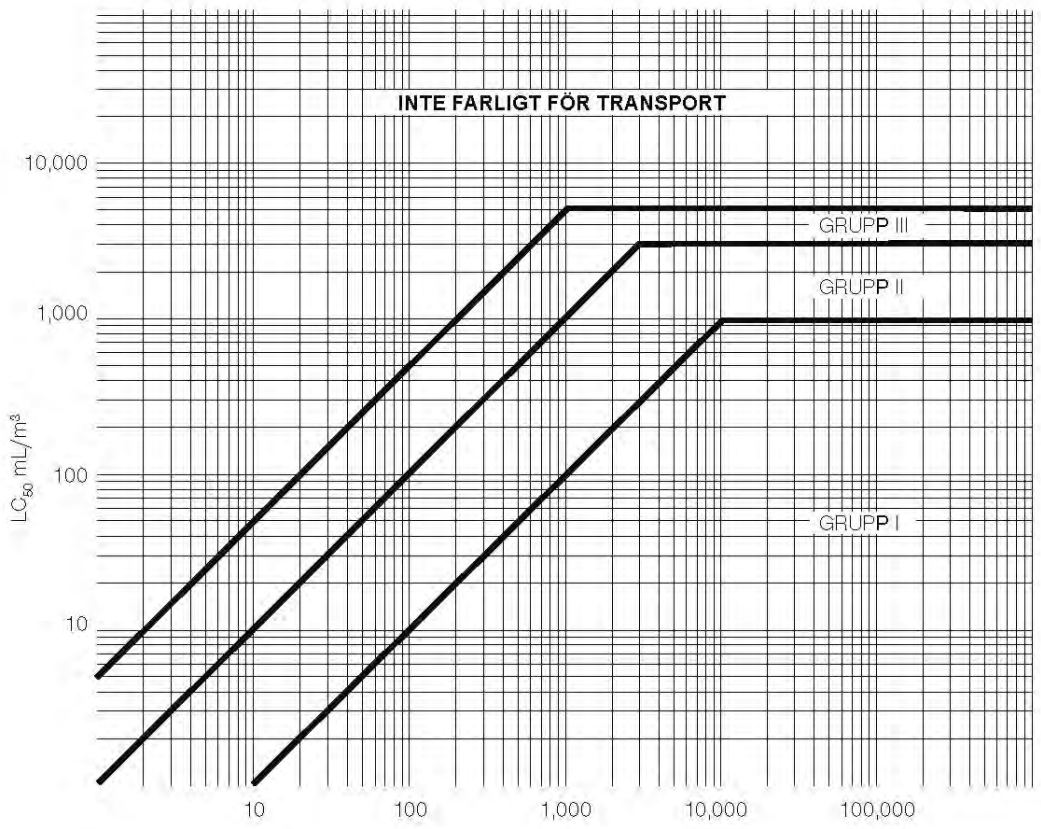
2.6.2.2.4.2 Kriterierna för ett ämnes giftighet vid inandning av dimma eller damm i 2.6.2.2.4.1 är baserade på LC_{50}-värden vid en exponering under 1 timme. När sådana värden finns tillgängliga ska de användas. Om emellertid endast LC_{50}-värden för exponering av damm eller dimma i 4 timmar finns tillgängliga kan dessa värden multipliceras med fyra och resultatet användas i stället för ovanstående kriterium, dvs. LC_{50} (4 h) × 4 anses motsvara LC_{50} (1 h).

2.6.2.2.4.3 För vätskor som avger giftiga ångor ska följande förpackningsgrupper anges, där ”V” är den mättade ångans koncentration uttryckt i ml/m^3 luft vid 20 °C standardatmosfärstryck:

Förpackningsgrupp I: om V ≥ 10 LC_{50} och LC_{50} ≤ 1 000 ml/m^3.
Förpackningsgrupp II: om V ≥ LC_{50} och LC_{50} ≤ 3 000 ml/m^3 och kriterierna för förpackningsgrupp I inte är uppfyllda.
Förpackningsgrupp III: om V ≥ 1 LC_{50} och LC_{50} ≤ 5 000 ml/m^3 och kriterierna för förpackningsgrupp I eller II inte är uppfyllda.

Anm. Ämnen med tårgasliknande egenskaper ska inplaceras i förpackningsgrupp II, även om värdena för deras giftighet motsvarar kriterierna för förpackningsgrupp III.

2.6.2.2.4.4 I figur 2-3 presenteras kriterierna enligt 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 ämnen som hamnar på eller nära en skiljelinje kontrolleras med hjälp av de siffermässiga kriterierna.



FLYKTIGHET ml/m^3

Figur 2–3 – *Giftighet vid inandning: gränslinjer för förpackningsgrupper*

2.6.2.2.4.2 Dessa kriterier för giftighet vid inandning av ångor i 2.6.2.2.4.3 är baserade på LC_{50}-värden vid exponering 1 timme, och sådana värden ska användas, där de finns tillgängliga. Om emellertid endast LC_{50}-värden för exponering 4 timmar för ångor finns tillgängliga kan dessa värden multipliceras med två och resultatet användas i stället för ovanstående kriterium, dvs. LC_{50} (4 h) × 2 anses motsvara LC_{50} (1 h).

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_{50}-värdet är känt för varje giftigt ämne som ingår i blandningen, kan förpackningsgruppen bestämmas enligt följande:

.1 Beräkning av LC_{50} för blandningen med formeln:

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

där: f_i = molbråket för beståndsdelen ”i” i blandningen
LC_{50i} = medelvärdet av dödlig koncentration för ingående bestånds del ”i” i ml/m^3.

.2 Beräkning av flyktighet för varje beståndsdel i blandningen med formeln:

$$V_i = \left(\frac{P_i \times 10^6}{101.3}\right) mL/m^3$$

där: P_i = partialtrycket för beståndsdelen ”i” i kPa vid 20 °C och standardatmosfärtryck.

.3 Beräkning av förhållandet mellan flyktighet och LC_{50} med formeln:

$$R = \sum_{i=1}^{n}\left(\frac{V_i}{LC_{50i}}\right)$$

.4 De beräknade värdena på LC_{50} (blandning) och R, används sedan för att bestämma vilken förpackningsgrupp blandningen hör till:

Förpackningsgrupp I: $R \geq 10$ och LC_{50} (blandning) $\leq 1\ 000\ ml/m^3$.

Förpackningsgrupp II: $R \geq 1$ och LC_{50} (blandning) $\leq 3\ 000\ ml/m^3$, om blandningen inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I.

Förpackningsgrupp III: $R \geq _1$ och LC_{50} (blandning) $\leq 5\ 000\ ml/m^3$, om blandningen inte uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I eller II.

2.6.2.2.4.8 Saknas uppgift om LC_{50}-värde för de giftiga beståndsdelarna kan blandningen inplaceras i en förpackningsgrupp med nedan beskrivna förenklade test av tröskeltoxicitet som grund. När dessa tröskeltest används 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 späds ut med luft för att få en testatmosfär av 1 000 ml/m^3 vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 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_{50}-värde på 1 000 ml/m^3 eller mindre.
– Ett prov av ångan i jämvikt med vätskeblandningen vid 20 °C späds ut med nio volymdelar luft för att få en testatmosfär. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 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_{50}-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 späds ut med luft för att få en testatmosfär av 3 000 ml/m^3 vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 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_{50}-värde på 3 000 ml/m^3 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 1 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_{50}-värde.

.3 En blandning inplaceras i förpackningsgrupp III endast om den uppfyller följande två kriterier men inte kriterierna för förpackningsgrupp I eller II:
- Ett prov av vätskeblandningen sprayas och späds ut med luft för att få en testatmosfär av 5 000 ml/m^3 vätskespray i luft. Tio albinoråttor (fem hanar och fem honor) exponeras för denna testatmosfär under 1 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_{50}-värde på 5 000 ml/m^3 eller mindre.
- Ångkoncentrationen (flyktigheten) för vätskeblandningen mäts. Är den lika med eller större än 1 000 ml/m^3 ska blandningen antas ha en flyktighet som är lika med eller större än 1 av blandningens LC_{50}-värde.

2.6.2.3 Beräkningsmetoder för blandningars giftighet vid förtäring och hudabsorption

2.6.2.3.1 För klassificering av blandningar i klass 6.1 och bestämning av korrekt förpackningsgrupp i enlighet med kriterierna för giftighet vid förtäring och hudabsorption i 2.6.2.2, måste blandningens akuta LD_{50}-värde beräknas.

2.6.2.3.2 När en blandning innehåller endast ett aktivt ämne vars LD_{50}-värde är känt kan, om tillförlitliga uppgifter om akut giftighet vid förtäring och hudabsorption saknas, blandningens LD_{50}-värden för förtäring och hudabsorption bestämmas enligt följande:

$$LD_{50}\text{-värde för beredningen} = \frac{LD_{50}\text{-värde hos den aktiva substansen} \times 100}{\text{den aktiva substansens halt i viktprocent}}$$

2.6.2.3.3 Om en blandning innehåller mer än en aktiv komponent kan blandningens LD50-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 Klassificering av beredningen efter den farligaste beståndsdelen i blandningen under antagandet att komponenten har samma koncentration som den totala koncentrationen av alla aktiva beståndsdelar, eller

.2 Tillämpning av formeln:

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

där:
C = koncentrationen i procent av beståndsdel A, B,..... Z i blandningen;
T = LD_{50}-värdet vid förtäring av beståndsdel A, B,.... Z;
T_M = blandningens LD_{50}-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 pesticider (bekämpningsmedel)

2.6.2.4.1 Alla aktiva pesticidbeståndsdelar och beredningar av dessa, för vilka LC_{50}- och/eller LD_{50}-värdena är kända och vilka har klassificerats i klass 6.1, ska klassificeras i förpackningsgrupper enlighet med kriterierna i 2.6.2.2. Ämnen och beredningar som uppvisar sekundärfaror ska klassificeras enligt tabellen för rangordning av faror i 2.0.3 med angivande av motsvarande förpackningsgrupp.

2.6.2.4.2 Om LD_{50}-värdet för en pesticidberedning avseende förtäring eller hudabsorption inte är känt, men LD_{50}-värdena för de aktiva ämnena är kända, så kan LD_{50}-värdet för beredningen tas fram genom tillämpning av metoderna i 2.6.2.3.

Anm. LD_{50}-värden för giftigheten hos ett visst antal vanliga pesticider kan fås från senaste utgåvan av dokumentet ”The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”, som kan beställas från Världshälsoorganisationen (WHO), International Programme on Chemical Safety, CH-1211 Genève 27, Schweiz. Även om detta dokument kan användas som uppgiftskälla för LD50-värden för pesticider, får dock klassifikationssystemet som anges där inte användas för klassificering för transport av pesticider eller bestämning av förpackningsgrupp, som ska ske enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter.

2.6.2.4.3 Officiell transportbenämning (proper shipping name) för transport av en pesticid ska väljas med den aktiva beståndsdelen, pesticidens aggregationstillstånd och alla eventuellt förekommande sekundärfaror som grund.

2.6.2.5 Ämnen som inte är tillåtna för transport

Kemiskt instabila ämnen i klass 6.1 får endast transporteras om nödvändiga försiktighetsåtgärder har vidtagits för att förhindra möjligheten att farligt sönderfall eller polymerisation sker under normala transportförhållanden. För de försiktighetsåtgärder som krävs för att förhindra polymerisation, se särbestämmelse 386 i kapitel 3.3. Utifrån detta ska även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som gynnar sådana reaktioner.

2.6.3 Klass 6.2 – Smittförande ämnen

2.6.3.1 Definitioner

I dessa föreskrifter avses med:

2.6.3.1.1 *Smittsamma ämnen* är ämnen som är kända för att eller sannolikt kan innehålla patogener. Patogener är mikroorganismer (inklusive bakterier, virus, parasiter och svampar) eller andra smittförande substanser, exempelvis prioner, som kan orsaka sjukdomar hos människor eller djur.

2.6.3.1.2 *Biologiska produkter* är produkter från levande organismer, som tillverkas och distribueras i överensstämmelse med bestämmelser från tillämpliga nationella myndigheter, vilka kan utge särskilda godkännandebestämmelser. Produkterna används antingen för att förebygga, behandla eller diagnostisera sjukdomar hos människor eller djur eller tillhörande utvecklings-, experiment- eller forskningsändamål. De innefattar, men är inte begränsade till, färdiga produkter och halvfabrikat, såsom vaccin.

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

2.6.3.1.4 *Patientprover* är prover som tagits direkt från människor eller djur, som innefattar, men inte är begränsade till, exkrement, sekret, blod eller blodkomponenter, vävnad, provsticka, provremsa eller liknande med vävnadsprov samt kroppsdelar som transporteras i forsknings- eller diagnos-syfte, för undersökning, behandling eller profylax.

2.6.3.1.5 [Tills vidare blank]

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

2.6.3.2 Klassificering av smittförande ämnen

2.6.3.2.1 Smittförande ämnen ska klassificeras i klass 6.2 och inordnas under UN 2814, UN 2900, UN 3291, UN 3373 eller UN 3549, beroende på egenskaper.

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. Exempel på ämnen som uppfyller dessa kriterier anges i tabellen i denna punkt.

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

.1 Smittförande ämnen som uppfyller dessa kriterier och som kan orsaka sjukdom hos människor eller såväl hos människor som hos djur ska inordnas under UN 2814. Smittförande ämnen som endast kan orsaka sjukdom hos djur ska inordnas under UN 2900.

.2 Inordning under 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: Officiell transportbenämning (proper shipping name) för UN 2814 är INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING HUMANS.
Officiell transportbenämning (proper shipping name) för UN 2900 är INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING ANIMALS.

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 inordnas i 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 vissa mikroorganismer angivna i kursivstil. Dessa är bakterier eller svampar.

Exempel på smittförande ämnen som omfattas av kategori A i alla former, om inte annat anges (2.6.3.2.2.1.1)

UN-nummer och officiell transport-benämning	Mikroorganism
UN 2814 Smittförande ämne som påverkar människor	Bacillus anthracis (endast kulturer) Brucella abortus (endast kulturer) Brucella melitensis (endast kulturer) rucella suis (endast kulturer) Burkholderia mallei – Pseudomonas mallei – rots (endast kulturer) Burkholderia pseudomallei – Pseudomonas pseudomallei (endast kulturer) Chlamydia psittaci – fågelburna stammar (endast kulturer) Clostridium botulinum (endast kulturer) Coccidioides immitis (endast kulturer)

UN-nummer och officiell transport-benämning	Mikroorganism
UN 2814 Smittförande ämne som påverkar människor (forts.)	Coxiella burnetii (endast kulturer) Hemorragisk Krim-Kongofeber-virus Denguevirus (endast kulturer) Östlig ekvin encefalit-virus (endast kulturer) Escherichia coli, verotoxigen (endast kulturer) Ebolavirus Flexalvirus Francisella tularensis (endast kulturer) uanaritovirus Hantaanvirus Hantavirus, som orsakar hemorragisk feber (blödarfeber) med renalt (njur-) syndrom Hendravirus Hepatit B-virus (endast kulturer) Herpes B-virus (endast kulturer) HIV (endast kulturer) Högpatogent fågelinfluensavirus (endast kulturer) Japansk encefalit-virus (endast kulturer) Juninvirus Kyasanur forest disease-virus Lassavirus Machupovirus Marburgvirus Apkoppsvirus Mycobacterium tuberculosis (endast kulturer) Nipahvirus Hemorragisk Omskfeber-virus Poliovirus (endast kulturer) Rabiesvirus (endast kulturer) Rickettsia prowazekii (endast kulturer) Rickettsia rickettsii (endast kulturer) Rift Valley-febervirus (endast kulturer) Rysk sommar-vår-encefalitvirus (endast kulturer) Sabiavirus Shigella dysenteriae typ 1 (endast kulturer) Fästingburet encefalitvirus (TBE) (endast kulturer) Smittkoppsvirus (Variolavirus) Venezuelansk hästencefalit-virus (endast kulturer) Västnilvirus (endast kulturer) Gula febern-virus (endast kulturer) Yersinia pestis (endast kulturer)
UN 2900 Smittförande ämne som endast påverkar djur	Afrikansk svinpest-virus (endast kulturer) Fågelburet paramyxovirus typ 1 – velogent Newcastlevirus (endast kulturer) Klassisk svinpest (endast kulturer) Mul- och klövsjuke-virus (endast kulturer) Dermatitis nodularis-virus (lumpy skin disease) (endast kulturer) Mycoplasma mycoides – smittsam bovin pleuropneumoni (endast kulturer) Peste des petits ruminants-virus (endast kulturer) Rinderpestvirus (endast kulturer) Fårkoppsvirus (endast kulturer) Getkoppsvirus (endast kulturer) Swine Vesicular Disease-virus (endast kulturer) 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 inordnas under UN 3373.

Anm. Officiell transportbenämning (proper shipping name) för UN 3373 är BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY 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 bestämmelserna i dessa föreskrifter, 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 bestämmelserna i dessa föreskrifter, såvida de inte uppfyller kriterierna 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 bestämmelserna i dessa föreskrifter, såvida de inte uppfyller kriterierna för att inkluderas i någon annan klass.

Anm. Medicinsk utrustning som är tömd på kvarvarande vätska anses motsvara kraven i denna punkt och omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

2.6.3.2.3.4 Ämnen där koncentrationen av smittämnen ligger på en naturligt förekommande nivå (inklusive livsmedel och vattenprover) och som inte kan antas medföra en betydande infektionsrisk, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, såvida de inte uppfyller kriterierna för att inkluderas i någon annan klass.

2.6.3.2.3.5 Torkat blod som insamlats genom att applicera en bloddroppe på ett absorberande material omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

2.6.3.2.3.6 Prov i samband med screeningtester av blod i avföring omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

2.6.3.2.3.7 Blod eller blodbeståndsdelar, som har samlats in för transfusion eller för preparation av blodprodukter som ska användas vid transfusion eller transplantation, och vävnader eller organ som är avsedda för transplantation såväl som prover som har tagits för dessa ändamål omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

2.6.3.2.3.8 Prover tagna från människor eller djur, hos vilka det är minimal sannolikhet att smittämnen förekommer, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om provet transporteras i en förpackning som förhindrar läckage och är märkt med ”EXEMPT HUMAN SPECIMEN” respektive ”EXEMPT ANIMAL SPECIMEN”. Förpackningen ska uppfylla följande villkor:

.1 Förpackningen består av tre delar:
  .1 Ett eller flera täta primärkärl.
  .2 En tät sekundärförpackning
  .3 En ytterförpackning med tillräcklig hållfasthet med avseende på dess kapacitet, vikt och avsedda användning, där åtminstone en sida minst ska ha måtten 100 mm × 100 mm.

.2 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.

.3 Då flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra så att ömsesidig kontakt förhindras.

Anm. Ett visst mått av sakkunnig bedömning krävs för att avgöra om ett ämne kan undantas enligt bestämmelserna i denna punkt. 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 denna punkt är bland annat blod- eller urinprover för att kontrollera kolesterolvärden, blodsockervärden, hormonvärden eller prostataspecifikt antigen (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 närvaro av droger eller alkohol, graviditetstest, biopsier för att upptäcka cancer och bestämning av antikroppar hos människor eller djur då

infektionsmisstanke saknas (t.ex. utvärdering av vaccinrelaterad immunitet, diagnos av autoimmun sjukdom, m.m.). *(TSFS 2023:64)*

2.6.3.2.3.9 Med undantag av:
.1 medicinskt avfall (UN 3291 och 3549),
.2 medicinska apparater eller utrustningar som förorenats med eller som innehåller smittförande ämnen i kategori A (UN 2814 eller 2900), och
.3 medicinska apparater eller utrustningar som förorenats med eller som innehåller annat farligt gods som uppfyller definitionen för annan faroklass,

omfattas inte medicinska apparater eller utrustningar som kan vara förorenade med eller som kan innehålla smittförande ämnen och som transporteras för desinfektion, rengöring, sterilisering, reparation, eller för utvärdering av utrustning, av bestämmelserna i dessa föreskrifter förutsatt att de är förpackade i förpackningar konstruerade och tillverkade så att de, under normala transportförhållanden, inte kan gå sönder, punkteras eller läcka ut innehåll. Förpackningar ska vara konstruerade för att uppfylla tillverkningsbestämmelserna i 6.1.4 eller 6.6.4.

Dessa förpackningar ska uppfylla de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1 och 4.1.1.2, och kunna kvarhålla de medicinska apparaterna och utrustningarna om de släpps från en höjd av 1,2 m.

Förpackningarna ska märkas med “USED MEDICAL DEVICE” eller “USED MEDICAL EQUIPMENT”. Om overpacks eller enhetslaster används ska de förses med likadan märkning, såvida inte märkningarna förblir synliga.

2.6.3.3 Biologiska produkter

2.6.3.3.1 I dessa föreskrifter indelas biologiska produkter i följande grupper:
.1 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 bestämmelserna i dessa föreskrifter.
.2 sådana produkter som inte omfattas av .1 och för vilka det är känt eller rimligt att anta att de innehåller smittförande ämnen, och vilka uppfyller kriterierna för att inkluderas i kategori A eller B. Ämnen i denna grupp ska efter egenskaper inordnas under UN 2814, 2900 eller 3373.

Anm. Hos några officiellt godkända biologiska produkter förekommer en biologisk risk endast i vissa delar av världen. I detta fall kan behörig myndighet föreskriva att dessa biologiska produkter ska uppfylla de lokala bestämmelserna för smittförande ämnen eller vidta andra restriktioner.

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:
.1 smittförande ämnen i kategori A ska inordnas under UN 2814, 2900 eller 3549, beroende på vad som är tillämpligt. Fast mediciniskt avfall som innehåller smittförande ämnen i kategori A som uppkommit från medicinsk behandling av människor eller veterinärmedicinsk behandling av djur, får tilldelas UN 3549. UN 3549 får inte användas för avfall från biologisk forskning eller för avfall i flytande form,
.2 smittförande ämnen i kategori B ska inordnas under 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 inordnas under UN 3291. Vid beslutet får internationella, regionala eller nationella förteckningar över avfallskategorier användas.

Anm. Den officiella transportbenämningen (proper shipping name) för UN 3291 är CLINICAL WASTE, UNSPECIFIED, N.O.S. eller (BIO) MEDICAL WASTE, N.O.S. eller REGULATED MEDICAL WASTE, N.O.S.

2.6.3.5.3 Dekontaminerat medicinskt eller smittförande avfall, som tidigare innehållit smittförande ämnen, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de inte uppfyller 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 där det är känt att de innehåller eller misstänks innehålla ett smittförande ämne, får endast transporteras under villkor godkända av behörig myndighet.

Kapitel 2.7

Klass 7 – Radioaktiva ämnen

Anm. I klass 7 kan förpackningstypen ha en avgörande effekt på klassificeringen.

2.7.1 Definitioner

2.7.1.1 *Radioaktiva ämnen* innehåller radionuklider där både aktivitetskoncentrationen och totalaktiviteten per sändning överstiger de i 2.2.7.2.2.1 till 2.2.7.2.2.6 angivna värdena.

2.7.1.2 Kontamination

Närvaron av ett radioaktivt ämne på en yta i mängder över 0,4 Bq/cm^2 för beta- och gamma-strålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet eller 0,04 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare.

Löst vidhäftande kontamination är kontamination som kan lösgöras från ytan under rutin-mässiga transportförhållanden.

Fast vidhäftande kontamination är all annan kontamination än löst vidhäftande kontamination.

2.7.1.3 Definitioner av särskilda begrepp

A_1 och A_2

A1 är aktivitetsvärdet för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet förtecknat i tabell 2.2.7.2.2.1 eller härlett enligt 2.2.7.2.2.2, som används för bestämning av gränsvärden för aktivitet för bestämmelserna i dessa föreskrifter.

A2 är aktivitetsvärdet för radioaktiva ämnen, förutom för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, förtecknat i tabell 2.2.7.2.2.1 eller härlett enligt 2.2.7.2.2.2, och som används för bestämning av gränsvärden för aktivitet för bestämmelserna i dessa föreskrifter.

Fissila nuklider avser uran-233, uran-235, plutonium-239 och plutonium-241. Fissila ämnen avser ämnen som innehåller någon av de fissila nukliderna. Definitionen av fissila ämnen omfattar inte följande:

.1 obestrålat naturligt uran eller obestrålat utarmat uran,
.2 naturligt uran eller utarmat uran som endast bestrålats i termiska reaktorer,
.3 ämnen med mindre än totalt 0,25 g fissila nuklider,
.4 alla kombinationer av .1, .2 och/eller .3.

Dessa undantag gäller bara när det inte finns några andra ämnen med fissila nuklider i kollit eller i sändningen om dessa skickas oförpackade.

Radioaktivt ämne med liten spridbarhet innebär antingen ett fast radioaktivt ämne eller ett fast radioaktivt ämne i en försluten kapsel, som har begränsad spridbarhet och inte är i pulverform.

Ämnen med låg specifik aktivitet (LSA (Low Specific Activity)) innebär ett radioaktivt ämne med begränsad specifik egenaktivitet eller ett radioaktivt ämne för vilket gränsvärdena för den uppskattade specifika medelaktiviteten gäller. Yttre skärmningsmaterial som omger LSA-ämnet ska inte beaktas vid bestämning av den uppskattade specifika medelaktiviteten.

Alfastrålare med låg toxicitet: naturligt uran, utarmat uran, naturligt torium, uran-235 eller uran-238, torium-232, torium-228 och torium-230 när dessa förekommer i malm eller i fysika-liska eller kemiska koncentrat, eller alfastrålare med en halveringstid under tio dagar.

Specifik aktivitet hos en radionuklid innebär aktiviteten per massenhet av radionukliden. Den specifika aktiviteten hos ett ämne är aktiviteten per massenhet av ämnet, i vilket radionukliden är väsentligen likformigt fördelad.

Radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet är antingen:
.1 ett icke spridbart, fast radioaktivt ämne, eller
.2 en försluten kapsel som innehåller radioaktiva ämnen.

Ytkontaminerat föremål (SCO (Surface Contaminated Object)) innebär ett fast föremål som inte är radioaktivt i sig självt, men där radioaktiva ämnen förekommer på dess yta.

Obestrålat torium är torium som innehåller högst 10-7 g uran-233 per gram torium-232.

Obestrålat uran är uran som innehåller högst 2 × 103 Bq plutonium per gram uran-235, högst 9 × 106 Bq klyvningsprodukter per gram uran-235 och högst 5 × 10-3 g uran-236 per gram uran-235.

Uran – naturligt, utarmat, anrikat:
Naturligt uran är uran (som får vara kemiskt separerat) med den i naturen förekommande sammansättningen av uranisotoper (ca 99,28 viktprocent uran-238 och 0,72 viktprocent uran-235).
Utarmat uran är uran med lägre viktandel uran-235 än naturligt uran.

Anrikat uran är uran med en viktandel uran-235 över 0,72 %. I samtliga fall förekommer en mycket liten viktandel uran-234.

2.7.2 Klassificering

2.7.2.1 Allmänna bestämmelser

2.7.2.1.1 Radioaktiva ämnen ska ges ett av de angivna UN-numren i tabell 2.2.7.2.1.1 i enlighet med bestämmelserna i 2.7.2.4 och 2.7.2.5, med beaktande av de ämnesegenskaper som fastställs i 2.7.2.3.

Tabell 2.7.2.1.1 – *UN-nummer för radioaktiva ämnen*

UN-nr.	Officiell transportbenämning[a] (proper shipping name) och beskrivning
Undantagna kollin (1.5.1.5)	
2908	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – TÖMD FÖRPACKNING
2909	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller UTARMAT URAN eller NATURLIGT TORIUM
2910	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – BEGRÄNSAD MÄNGD
2911	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – INSTRUMENT eller FÖREMÅL
3507	URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI mindre än 0,1 kg per kolli, ej fissilt eller undantaget fissilt [b, c]
Radioaktiva ämnen med låg specifik aktivitet (2.7.2.3.1)	
2912	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3321	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3322	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3324	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT
3325	RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT
Ytkontaminerade föremål (2.7.2.3.2)	
2913	RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3326	RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), FISSILT

UN-nr.	Officiell transportbenämning[a] (proper shipping name) och beskrivning
Kollin av typ A (2.7.2.4.4)	
2915	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej av speciell beskaffenhet, ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3327	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, FISSILT, ej av speciell beskaffenhet
3332	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3333	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, FISSILT
Kollin av typ B(U) (2.7.2.4.6)	
2916	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3328	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), FISSILT
Kollin av typ B(M) (2.7.2.4.6)	
2917	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3329	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), FISSILT
Kollin av typ C (2.7.2.4.6)	
3323	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3330	RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, FISSILT
Särskild överenskommelse (2.7.2.5)	
2919	RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT UNDER SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3331	RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT UNDER SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, FISSILT
Uranhexafluorid (2.7.2.4.5)	
2977	RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, FISSILT
2978	RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej fissilt eller undantaget fissilt[b]
3507	URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI mindre än 0,1 kg per kolli, ej fissilt eller undantaget fissilt [b, c]

[a] Den officiella transportbenämningen (proper shipping name) finns i kolumnen ”Officiell transportbenämning och beskrivning” och är begränsad till den del som visas med versaler. För UN-nummer 2909, 2911, 2913 och 3326, där alternativa officiella transportbenämningar är åtskilda av ordet ”eller”, ska endast officiell transportbenämning användas.
[b] Termen ”undantaget fissilt” omfattar enbart ämnen som är undantagna enligt 2.7.2.3.5.
[c] För UN-nummer 3507, se även särbestämmelse 369 i kapitel 3.3.

2.7.2.2 Bestämning av aktivitetsnivå

2.7.2.2.1 Följande grundläggande värden för enskilda radionuklider finns angivna i tabell 2.7.2.2.1:
.1 A1 och A2 i TBq,
.2 gränsvärden för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen i Bq/g, och
.3 gränsvärden för aktivitet för undantagna sändningar i Bq.

Tabell 2.7.2.2.1 – *Grundläggande radionuklidvärden för enskilda radionuklider*

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Aktinium (89)				
Ac-225 (a)	8×10^{-1}	6×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Ac-227 (a)	9×10^{-1}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^{3}
Ac-228	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Silver (47)				
Ag-105	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Ag-108m (a)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1} (b)	1×10^{6} (b)
Ag-110m (a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ag-111	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Aluminium (13)				
Al-26	1×10^{-1}	1×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Americium (95)				
Am-241	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Am-242m (a)	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0} (b)	1×10^{4} (b)
Am-243 (a)	5×10^{0}	1×10^{-3}	1×10^{0} (b)	1×10^{3} (b)
Argon (18)				
Ar-37	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{6}	1×10^{8}
Ar-39	4×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{7}	1×10^{4}
Ar-41	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{9}
Arsenik (33)				
As-72	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
As-73	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
As-74	1×10^{0}	9×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
As-76	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
As-77	2×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Astat (85)				
At-211 (a)	2×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Guld (79)				
Au-193	7×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Au-194	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Au-195	1×10^{1}	6×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Au-198	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Au-199	1×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Barium (56)				
Ba-131 (a)	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-133	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-133m	2×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-135m	2×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ba-140 (a)	5×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1} (b)	1×10^{5} (b)
Beryllium (4)				
Be–7	2×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Be–10	4×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{5}	1×10^{6}
Vismut (83)				
Bi-205	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Bi-206	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Bi-207	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Bi-210	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Bi-210m (a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^{1}	1×10^{5}
Bi-212 (a)	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1} (b)	1×10^{5} (b)
Berkelium (97)				
Bk-247	8×10^{0}	8×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{4}
Bk-249 (a)	4×10^{1}	3×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Brom (35)				
Br-76	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Br-77	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Br-82	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Kol (6)				

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
C-11	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
C-14	4×10^{1}	3×10^{0}	1×10^{5}	1×10^{7}
Kalcium (20)				
Ca-41	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{5}	1×10^{7}
Ca-45	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Ca-47 (a)	3×10^{0}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Kadmium (48)				
Cd-109	3×10^{1}	2×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{6}
Cd-113m	4×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Cd-115 (a)	3×10^{0}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Cd-115m	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Cerium (58)				
Ce-139	7×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ce-141	2×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Ce-143	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ce-144 (a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{2} (b)	1×10^{5} (b)
Californium (98)				
Cf-248	4×10^{1}	6×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cf-249	3×10^{0}	8×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cf-250	2×10^{1}	2×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cf-251	7×10^{0}	7×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cf-252	1×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cf-253 (a)	4×10^{1}	4×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cf-254	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{3}
Klor (17)				
Cl-36	1×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{6}
Cl-38	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Curium (96)				
Cm-240	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cm-241	2×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Cm-242	4×10^{1}	1×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cm-243	9×10^{0}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Cm-244	2×10^{1}	2×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Cm-245	9×10^{0}	9×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cm-246	9×10^{0}	9×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Cm-247 (a)	3×10^{0}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Cm-248	2×10^{-2}	3×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Kobolt (27)				
Co-55	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Co-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Co-57	1×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Co-58	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Co-58m	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Co-60	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Krom (24)				
Cr-51	3×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Cesium (55)				
Cs-129	4×10^{0}	4×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{5}
Cs-131	3×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Cs-132	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{5}
Cs-134	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{4}

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Cs-134m	4×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{5}
Cs-135	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Cs-136	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Cs-137 (a)	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1} (b)	1×10^{4} (b)
Koppar (29)				
Cu-64	6×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Cu-67	1×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Dysprosium (66)				
Dy-159	2×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Dy-165	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Dy-166 (a)	9×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Erbium (68)				
Er-169	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Er-171	8×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Europium (63)				
Eu-147	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Eu-148	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-149	2×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Eu-150 (kortlivad)	2×10^{0}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Eu-150 (långlivad)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-152	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-152m	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Eu-154	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Eu-155	2×10^{1}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Eu-156	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Fluor (9)				
F-18	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Järn (26)				
Fe-52 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Fe-55	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{6}
Fe-59	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Fe-60 (a)	4×10^{1}	2×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Gallium (31)				
Ga-67	7×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ga-68	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Ga-72	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Gadolinium (64)				
Gd-146 (a)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Gd-148	2×10^{1}	2×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Gd-153	1×10^{1}	9×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Gd-159	3×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Germanium (32)				
Ge-68 (a)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Ge-69	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ge-71	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{8}
Ge-77	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Hafnium (72)				
Hf-172 (a)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Hf-175	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Hf-181	2×10^{0}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Hf-182	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{2}	1×10^{6}

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Kvicksilver (80)				
Hg-194 (a)	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Hg-195m (a)	3×10^{0}	7×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Hg-197	2×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Hg-197m	1×10^{1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Hg-203	5×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{5}
Holmium (67)				
Ho-166	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{5}
Ho-166m	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Jod (53)				
I-123	6×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
I-124	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
I-125	2×10^{1}	3×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{6}
I-126	2×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
I-129	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{2}	1×10^{5}
I-131	3×10^{0}	7×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
I-132	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
I-133	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
I-134	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
I-135 (a)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Indium (49)				
In-111	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
In-113m	4×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
In-114m (a)	1×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
In-115m	7×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Iridium (77)				
Ir-189 (a)	1×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Ir-190	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ir-192	1×10^{0} (c)	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{4}
Ir-193m	4×10^{1}	4×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Ir-194	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Kalium (19)				
K-40	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
K-42	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
K-43	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Krypton (36)				
Kr-79	4×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{5}
Kr-81	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Kr-85	1×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{5}	1×10^{4}
Kr-85m	8×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{10}
Kr-87	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{9}
Lantan (57)				
La-137	3×10^{1}	6×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{7}
La-140	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Lutetium (71)				
Lu-172	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Lu-173	8×10^{0}	8×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Lu-174	9×10^{0}	9×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Lu-174m	2×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Lu-177	3×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Magnesium (12)				

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Mg-28 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Mangan (25)				
Mn-52	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Mn-53	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{4}	1×10^{9}
Mn-54	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Mn-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Molybden (42)				
Mo-93	4×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{8}
Mo-99 (a)	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Kväve (7)				
N-13	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{9}
Natrium (11)				
Na-22	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Na-24	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Niob (41)				
Nb-93m	4×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Nb-94	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Nb-95	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Nb-97	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Neodym (60)				
Nd-147	6×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Nd-149	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Nickel (28)				
Ni-57	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ni-59	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{4}	1×10^{8}
Ni-63	4×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{5}	1×10^{8}
Ni-65	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Neptunium (93)				
Np-235	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Np-236 (kortlivad)	2×10^{1}	2×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{7}
Np-236 (långlivad)	9×10^{0}	2×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Np-237	2×10^{1}	2×10^{-3}	1×10^{0} (b)	1×10^{3} (b)
Np-239	7×10^{0}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Osmium (76)				
Os-185	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Os-191	1×10^{1}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Os-191m	4×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Os-193	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Os-194 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Fosfor (15)				
P-32	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{5}
P-33	4×10^{1}	1×10^{0}	1×10^{5}	1×10^{8}
Protaktinium (91)				
Pa-230 (a)	2×10^{0}	7×10^{-2}	1×10^{1}	1×10^{6}
Pa-231	4×10^{0}	4×10^{-4}	1×10^{0}	1×10^{3}
Pa-233	5×10^{0}	7×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Bly (82)				
Pb-201	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Pb-202	4×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Pb-203	4×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Pb-205	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{4}	1×10^{7}

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Pb-210 (a)	1×10^{0}	5×10^{-2}	1×10^{1} (b)	1×10^{4} (b)
Pb-212 (a)	7×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{1} (b)	1×10^{5} (b)
Palladium (46)				
Pd-103 (a)	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{8}
Pd-107	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{5}	1×10^{8}
Pd-109	2×10^{0}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Prometium (61)				
Pm-143	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Pm-144	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Pm-145	3×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Pm-147	4×10^{1}	2×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Pm-148m (a)	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Pm-149	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Pm-151	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Polonium (84)				
Po-210	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{1}	1×10^{4}
Praseodym (59)				
Pr-142	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Pr-143	3×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{6}
Platina (78)				
Pt-188 (a)	1×10^{0}	8×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Pt-191	4×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Pt-193	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Pt-193m	4×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Pt-195m	1×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Pt-197	2×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Pt-197m	1×10^{1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Plutonium (94)				
Pu-236	3×10^{1}	3×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Pu-237	2×10^{1}	2×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Pu-238	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Pu-239	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Pu-240	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{3}
Pu-241 (a)	4×10^{1}	6×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
Pu-242	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Pu-244 (a)	4×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Radium (88)				
Ra-223 (a)	4×10^{-1}	7×10^{-3}	1×10^{2} (b)	1×10^{5} (b)
Ra-224 (a)	4×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^{1} (b)	1×10^{5} (b)
Ra-225 (a)	2×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^{2}	1×10^{5}
Ra-226 (a)	2×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^{1} (b)	1×10^{4} (b)
Ra-228 (a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^{1} (b)	1×10^{5} (b)
Rubidium (37)				
Rb-81	2×10^{0}	8×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Rb-83 (a)	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Rb-84	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Rb-86	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Rb-87	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{4}	1×10^{7}
Rb (nat)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{4}	1×10^{7}
Rhenium (75)				
Re-184	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Re-184m	3×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Re-186	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Re-187	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{6}	1×10^{6}
Re-188	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Re-189 (a)	3×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Re (nat)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{6}	1×10^{9}
Rodium (45)				
Rh-99	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Rh-101	4×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Rh-102	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Rh-102m	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Rh-103m	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{8}
Rh-105	1×10^{1}	8×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Radon (86)				
Rn-222 (a)	3×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^{1} (b)	1×10^{8} (b)
Rutenium (44)				
Ru-97	5×10^{0}	5×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Ru-103 (a)	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Ru-105	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ru-106 (a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{2} (b)	1×10^{5} (b)
Svavel (16)				
S-35	4×10^{1}	3×10^{0}	1×10^{5}	1×10^{8}
Antimon (51)				
Sb-122	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{4}
Sb-124	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Sb-125	2×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Sb-126	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Skandium (21)				
Sc-44	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Sc-46	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Sc-47	1×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Sc-48	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Selen (34)				
Se-75	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Se-79	4×10^{1}	2×10^{0}	1×10^{4}	1×10^{7}
Kisel (14)				
Si-31	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Si-32	4×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Samarium (62)				
Sm-145	1×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Sm-147	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{1}	1×10^{4}
Sm-151	4×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{8}
Sm-153	9×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Tenn (50)				
Sn-113 (a)	4×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{7}
Sn-117m	7×10^{0}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Sn-119m	4×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Sn-121m (a)	4×10^{1}	9×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Sn-123	8×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Sn-125	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Sn-126 (a)	6×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Strontium (38)				
Sr-82 (a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Sr-83	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Sr-85	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Sr-85m	5×10^{0}	5×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Sr-87m	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Sr-89	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Sr-90 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2} (b)	1×10^{4} (b)
Sr-91 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Sr-92 (a)	1×10^{0}	3×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tritium (1)				
T (H-3)	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{6}	1×10^{9}
Tantal (73)				
Ta-178 (långlivad)	1×10^{0}	8×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Ta-179	3×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Ta-182	9×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{4}
Terbium (65)				
Tb-149	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tb-157	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Tb-158	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tb-160	1×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tb-161	3×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Teknetium (43)				
Tc-95m (a)	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tc-96	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tc-96m (a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Tc-97	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{3}	1×10^{8}
Tc-97m	4×10^{1}	$1 \times 10_{0}$	1×10^{3}	1×10^{7}
Tc-98	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tc-99	4×10^{1}	9×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Tc-99m	1×10^{1}	4×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Tellur (52)				
Te-121	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Te-121m	5×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Te-123m	8×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Te-125m	2×10^{1}	9×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Te-127	2×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Te-127m (a)	2×10^{1}	5×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Te-129	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Te-129m (a)	8×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Te-131m (a)	7×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Te-132 (a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{7}
Torium (90)				
Th-227	1×10^{1}	5×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
Th-228 (a)	5×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^{0} (b)	1×10^{4} (b)
Th-229	5×10^{0}	5×10^{-4}	1×10^{0} (b)	1×10^{3} (b)
Th-230	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{0}	1×10^{4}
Th-231	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{3}	1×10^{7}
Th-232	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{1}	1×10^{4}
Th-234 (a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{3} (b)	1×10^{5} (b)
Th (nat)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{0} (b)	1×10^{3} (b)

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Titan (22)				
Ti-44 (a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
Tallium (81)				
Tl-200	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Tl-201	1×10^{1}	4×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Tl-202	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Tl-204	1×10^{1}	7×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{4}
Tulium (69)				
Tm-167	7×10^{0}	8×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Tm-170	3×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Tm-171	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{8}
Uran (92)				
U-230 (snabb absorption i lungan) (a) (d)	4×10^{1}	1×10^{-1}	1×10^{1} (b)	1×10^{5} (b)
U-230 (medelabsorption i lungan) (a) (e)	4×10^{1}	4×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
U-230 (långsam absorption i lungan) (a) (f)	3×10^{1}	3×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
U-232 (snabb absorption i lungan) (d)	4×10^{1}	1×10^{-2}	1×10^{0} (b)	1×10^{3} (b)
U-232 (medelabsorption i lungan) (e)	4×10^{1}	7×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
U-232 (långsam absorption i lungan) (f)	1×10^{1}	1×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
U-233 (snabb absorption i lungan) (d)	4×10^{1}	9×10^{-2}	1×10^{1}	1×10^{4}
U-233 (medelabsorption i lungan) (e)	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
U-233 (långsam absorption i lungan) (f)	4×10^{1}	6×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{5}
U-234 (snabb absorption i lungan) (d)	4×10^{1}	9×10^{-2}	1×10^{1}	1×10^{4}
U-234 (medelabsorption i lungan) (e)	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
U-234 (långsam absorption i lungan) (f)	4×10^{1}	6×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{5}
U-235 (all slags absorption i lungan) (a) (d) (e) (f)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{1} (b)	1×10^{4} (b)
U-236 (snabb absorption i lungan) (d)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{1}	1×10^{4}
U-236 (medelabsorption i lungan) (e)	4×10^{1}	2×10^{-2}	1×10^{2}	1×10^{5}
U-236 (långsam absorption i lungan) (f)	4×10^{1}	6×10^{-3}	1×10^{1}	1×10^{4}
U-238 (all slags absorption i lungan) (d) (e) (f)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{1} (b)	1×10^{4} (b)
U (naturligt)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{0} (b)	1×10^{3} (b)
U (anrikat 20 % eller mindre) (g)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{0}	1×10^{3}
U (utarmat)	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{0}	1×10^{3}
Vanadin (23)				
V-48	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{5}
V-49	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{7}
Volfram (74)				
W-178 (a)	9×10^{0}	5×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
W-181	3×10^{1}	3×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{7}
W-185	4×10^{1}	8×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{7}
W-187	2×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
W-188 (a)	4×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Xenon (54)				
Xe-122 (a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{9}
Xe-123	2×10^{0}	7×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{9}
Xe-127	4×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{5}
Xe-131m	4×10^{1}	4×10^{1}	1×10^{4}	1×10^{4}
Xe-133	2×10^{1}	1×10^{1}	1×10^{3}	1×10^{4}
Xe-135	3×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{3}	1×10^{10}
Yttrium (39)				
Y-87 (a)	1×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}

Radionuklid (atomnummer)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning (Bq)
Y-88	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Y-90	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{5}
Y-91	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{6}
Y-91m	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Y-92	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Y-93	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{5}
Ytterbium (70)				
Yb-169	4×10^{0}	1×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{7}
Yb-175	3×10^{1}	9×10^{-1}	1×10^{3}	1×10^{7}
Zink (30)				
Zn-65	2×10^{0}	2×10^{0}	1×10^{1}	1×10^{6}
Zn-69	3×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{4}	1×10^{6}
Zn-69m (a)	3×10^{0}	6×10^{-1}	1×10^{2}	1×10^{6}
Zirkonium (40)				
Zr-88	3×10^{0}	3×10^{0}	1×10^{2}	1×10^{6}
Zr-93	Obegränsat	Obegränsat	1×10^{3} (b)	1×10^{7} (b)
Zr-95 (a)	2×10^{0}	8×10^{-1}	1×10^{1}	1×10^{6}
Zr-97 (a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^{1} (b)	1×10^{5} (b)

(a) A1 och/eller A2-värden för dessa modernuklider inkluderar bidrag från deras sönderfallsprodukter med halveringstid kortare än 10 dagar, enligt följande:

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) Modernuklider med sönderfallsprodukter i sekulär jämvikt är redovisade nedan (endast aktiviteten hos modernukliden ska beaktas).

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)[9]	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 mätning av dosraten på ett föreskrivet avstånd från strålkällan.

(d) Dessa värden gäller endast för uranföreningar, som både under normala och olycksrelaterade transportförhållanden antar den kemiska formen UF6, UO2F2 och UO2(NO3)2.

(e) Dessa värden gäller endast för uranföreningar, som både under normala och olycksrelaterade transportförhållanden antar den kemiska formen UO3, UF4, UCl4 samt sexvärda föreningar.

(f) Dessa värden gäller för alla uranföreningar, som inte nämnts i (d) och (e) ovan.

(g) Dessa värden gäller endast för obestrålat uran.

2.7.2.2.2 För enskilda radionuklider:

.1 som inte är förtecknade i tabell 2.7.2.2.1, ska bestämning av de nämnda grundläggande radionuklidvärdena i 2.7.2.2.1 kräva multilateralt godkännande. För dessa radionuklider ska gränsvärdena för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen och gränsvärden för aktivitet för undantagna sändningar beräknas i enlighet med de principer som fastställts i normerna till skydd för arbetstagare och allmänhet mot joniserande strålning (”Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards”, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Wien (2014)). Det är tillåtet att använda ett 2-värde som beräknats med användning av en doskoefficient för tillämplig lungabsorbtionstyp enligt rekommendationer från Internationella strålskyddskommissionen (ICRP, International Commission on Radiological Protection), såvida hänsyn tas till varje radionuklids kemiska former såväl under normala som olycksrelaterade transportförhållanden. Alternativt får radionuklidvärdena i tabell 2.7.2.2.2 användas utan godkännande av behörig myndighet.

.2 I instrument eller föremål där det radioaktiva ämnet är inneslutet i eller inkluderat som en integrerad del av instrumentet eller annat tillverkat föremål och som uppfyller 2.7.2.4.1.3.3, är alternativa grundläggande värden för enskilda radionuklider, andra än som anges i tabell 2.7.2.2.1 för gränsvärden för aktivitet för en undantagen sändning, tillåtna och kräver multilateralt godkännande. Sådana alternativa gränsvärden för aktivitet för en undantagen sändning ska beräknas i enlighet med de principer som fastställts i normerna till skydd för arbetstagare och allmänhet mot joniserande strålning (GSR Del 3).

[9] För Th (naturlig) är modernukliden Th-232 och för U (naturlig) är modernukliden U-238.

Tabell 2.7.2.2.2 – *Grundläggande radionuklidvärden för obekanta radionuklider eller blandningar*

Radioaktivt innehåll	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Gränsvärde för aktivitetskoncentration för undantagna ämnen (Bq/g)	Gränsvärde för aktivitet för undantagna sändningar (Bq)
Endast förekomst av nuklider, som emitterar beta- eller gammastrålning är känd	0,1	0,02	1×10^{1}	1×10^{4}
Förekomst av nuklider som emitterar alfastrålning men inte neutronstrålning är känd	0,2	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^{3}
Förekomst av nuklider som emitterar neutronstrålning är känd, eller inga relevanta data är tillgängliga	0,001	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^{3}

2.7.2.2.3 Vid beräkning av A1 och A2 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 i vilken ingen sönderfallsprodukt har en halveringstid som antingen är längre än 10 dygn eller längre än ursprungsnukliden, anses som en enda radionuklid. Den aktivitet som ska beaktas och det A1 eller A2-värde som ska användas är värdena för kedjans ursprungsnuklid. För radioaktiva sönderfallskedjor i vilka någon sönderfallsprodukt har en halveringstid antingen längre än 10 dygn eller längre än halveringstiden för ursprungsnukliden, ska ursprungsnukliden tillsammans med sådana sönderfallsprodukter 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 enligt följande:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

där:

f(i) är andelen aktivitet eller aktivitetskoncentration av radionuklid ”i” i blandningen,

X(i) är det tillämpliga A_1- eller A_2-värdet eller gränsvärdet för aktivitets koncentrationen för undantaget ämne eller gränsvärdet för aktivitet för en undantagen sändning för tillämplig radionuklid ”i”, och

X_m är för blandningar det härledda A_1- eller A_2-värdet eller gränsvärdet för aktivitetskoncentrationen för undantaget ämne eller gränsvärdet för aktivitet för en undantagen sändning.

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 radionuklidvärdet 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 finns, 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 ska indelas i en av följande tre grupper:
.1 LSA-I

.1 uran och toriummalm och koncentrat av sådana malmer samt andra malmer, som innehåller i naturen förekommande radionuklider,
.2 naturligt uran, utarmat uran, naturligt torium eller deras föreningar eller blandningar som är obestrålade och i fast eller flytande form,
.3 radioaktiva ämnen för vilka A2-värdet är obegränsat. Fissila ämnen får endast inkluderas om de är undantagna enligt 2.7.2.3.5, eller
.4 andra radioaktiva ämnen i vilka aktiviteten är likformigt fördelad och den beräknade genomsnittliga specifika aktiviteten inte överstiger 30 gånger värdet av den angivna aktivitetskoncentrationen i 2.7.2.2.1 till 2.7.2.2.6. Fissila ämnen får endast inkluderas om de är undantagna enligt 2.7.2.3.5

.2 LSA-II
.1 vatten med en tritiumkoncentration av upp till 0,8 TBq/l,
.2 andra ämnen i vilka aktiviteten är likformigt fördelad och den beräknade genomsnittliga specifika aktiviteten inte överstiger 10-4A2/g för fasta ämnen och gaser och 10-5A2/g för vätskor,

.3 LSA-III – Fasta ämnen (t.ex. solidifierat avfall, aktiverade ämnen), med undantag av ämnen i pulverform, hos vilka:
.1 de radioaktiva ämnena är likformigt fördelade i ett fast föremål eller en samling av fasta föremål eller väsentligen likformigt fördelade i ett fast kompakt bindemedel (som betong, bitumen och keramik), och
.2 den beräknade genomsnittliga specifika aktiviteten hos det fasta ämnet, utan hänsyn till skärmningsmaterialet, inte överstiger 2 × 10-3A2/g.

2.7.2.3.1.3 Borttagen.

2.7.2.3.1.4 Borttagen

2.7.2.3.1.5 Borttagen

2.7.2.3.2 ***Ytkontaminerat föremål (SCO)***

SCO indelas i en av följande tre grupper:

.1 SCO-I: Ett fast föremål, på vilket:
.1 den löst vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm^2 (eller på den totala ytan om den är mindre än 300 cm^2) inte överstiger 4 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare samt alfastrålare med låg radiotoxicitet, eller 0,4 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare,
.2 den fast vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm^2 (eller på den totala ytan om den är mindre än 300 cm^2) inte överstiger 4 × 104 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet, eller 4 × 103 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare, och
.3 summan av löst vidhäftande och fast vidhäftande kontamination på den icke åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm^2 (eller på den totala ytan om den är mindre än 300 cm^2) inte överstiger 4 × 104 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet, eller 4 × 103 Bq/cm^2 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:
.1 den löst vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm^2 (eller på den totala ytan om den är mindre än 300 cm^2) inte överstiger 400 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare samt alfastrålare med låg radiotoxicitet, eller 40 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare,
.2 den fast vidhäftande kontaminationen på den åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm^2 (eller på den totala ytan om den är mindre än 300 cm^2) inte överstiger 8 × 105 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet, eller 8 × 104 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare, och
.3 summan av löst vidhäftande och fast vidhäftande kontamination på den icke åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm^2 (eller på den totala ytan om den är mindre än

300 cm^2) inte överstiger 8 × 105 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet, eller 8 × 104 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare.

.3 SCO-III: Ett stort fast föremål som på grund av sin storlek inte kan transporteras i någon kollityp som anges i dessa föreskrifter och för vilket:

.1 alla öppningar är förseglade för att förhindra utsläpp av radioaktiva ämnen under de villkor som definieras i 4.1.9.2.4.5,

.2 insidan av föremålet är så torrt som möjligt,

.3 den löst vidhäftande kontaminationen på utsidorna inte överstiger gränserna som anges i 4.1.9.1.2, och

.4 summan av löst vidhäftande och fast vidhäftande kontamination på den icke åtkomliga ytan, som medelvärde över 300 cm^2 inte överstiger 8 × 105 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare och alfastrålare med låg radiotoxicitet, eller 8 × 104 Bq/cm^2 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 en dimension på minst 5 mm.

.2 Om en försluten kapsel utgör en beståndsdel av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet, ska kapseln vara tillverkad så att den endast kan öppnas genom att den förstörs.

.3 För konstruktionen av ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet krävs unilateralt godkännande.

2.7.2.3.3.2 Ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet ska vara beskaffat eller konstruerat så att det när det genomgått tester enligt 2.7.2.3.3.4 till 2.7.2.3.3.8 uppfyller följande bestämmelser:

.1 Det får vid de tillämpliga stötkänslighets-, slag- och böjprovningarna enligt 2.7.2.3.3.5.1, 2.7.2.3.3.5.2, 2.7.2.3.3.5.3 och 2.7.2.3.3.6.1 varken brytas eller splittras,

.2 Det får under den tillämpliga upphettningsprovningen enligt 2.7.2.3.3.5.4 eller 2.7.2.3.3.6.2 varken smälta eller spridas,

.3 Aktiviteten i vatten får efter urlakningstest enligt 2.7.2.3.3.7 och 2.7.2.3.3.8 inte överstiga 2 kBq, alternativt får för slutna källor läckagehastigheten vid den volumetriska täthetsprovningsmetoden enligt ISO 9978:1992, ”Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods”, inte överstiga det tillämpliga och av behörig myndighet accepterade gränsvärdet.

2.7.2.3.3.3 Verifiering av att funktionskriterierna i 2.7.2.3.3.2 är uppfyllda ska ske i enlighet med 6.4.12.1 och 6.4.12.2.

2.7.2.3.3.4 Provobjekt som utgör eller simulerar radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet ska genomgå stötkänslighetsprovning, slagprovning, böjprovning och upphettningsprovning enligt 2.7.2.3.3.5 eller den alternativa provningen enligt 2.7.2.3.3.6. För varje provningsmoment får ett nytt provobjekt användas. Efter varje provningsmoment ska provobjektet genomgå urlakningsprovning eller 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 inkapslade ämnen.

2.7.2.3.3.5 Tillämpliga provningsmetoder är:

.1 *Stötkänslighetsprovning:* Provobjektet ska falla från 9 m höjd på ett anslagsfundament. Anslagsfundamentet ska vara utformat enligt 6.4.14.

.2 *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 ± 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 uppstår.

.3 *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 mot svarar ett 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 ± 0,3).

.4 *Upphettningsprovning:* Provobjektet ska upphettas i luft till 800 °C och hållas vid denna temperatur i 10 min, varefter det får svalna.

2.7.2.3.3.6 Provobjekt som utgör eller simulerar radioaktiva ämnen inneslutna i en tät kapsel får undantas från:

.1 De föreskrivna provningarna i 2.7.2.3.3.5.1 och 2.7.2.3.3.5.2, såvida provobjekten i stället genomgår stötkänslighetsprovning enligt ISO 2919:2012 ”Kärnenergi - Slutna radioaktiva strålkällor - Allmänna krav och klassificering” (Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – general Requirements and Classification):

.1 stötkänslighetsprovning för klass 4 om vikten för det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet är mindre än 200 g, och

.2 stötkänslighetsprovning för klass 5 om vikten för det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet är lika med eller mer än 200 g men mindre än 500 g,

.2 Den föreskrivna provningen i 2.7.2.3.3.5.4, om provobjekten genomgår alternativ upphettningsprovning för klass 6 enligt ISO 2919:2012 ”Kärnenergi - Slutna radioaktiva strålkällor - Allmänna krav och klassificering” (Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – General Requirements and Classification).

2.7.2.3.3.7 För provobjekt som utgör eller simulerar icke spridbara, fasta ämnen ska följande urlakningsprovning genomföras:

.1 Provobjektet ska under 7 dagar nedsänkas i vatten vid rumstemperatur. Den vattenvolym som används för testet ska vara tillräckligt stor, så att den fria volymen av det ej absorberade och obundna vattnet vid sjudagarsperiodens slut 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 °C,

.2 Vattnet och provobjektet ska sedan värmas till en temperatur på (50 ± 5) ° och hållas vid den temperaturen i 4 timmar,

.3 Därefter ska vattnets aktivitet bestämmas,

.4 Sedan ska provobjektet lagras minst 7 dagar i stillastående luft vid minst 30 °C och relativ fuktighet minst 90 %,

.5 Provobjektet sänks sedan ner i vatten med samma beskaffenhet som i 2.7.2.3.3.7.1 ovan och vattnet och provobjektet värms till (50 ± 5) °C och hålls vid den temperaturen i 4 timmar,

.6 Därefter ska vattnets aktivitet bestämmas.

2.7.2.3.3.8 För provobjekt som representerar eller simulerar radioaktiva ämnen i en sluten kapsel, ska antingen urlakningsprovning eller volumetrisk täthetsprovning genomföras enligt följande:

.1 Urlakningsprovningen ska bestå av följande steg:

.1 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 °C,

.2 vattnet och provobjektet värms sedan till en temperatur på (50 ± 5) °C och hålls vid den temperaturen i 4 timmar,

.3 därefter ska vattnets aktivitet bestämmas,

.4 sedan ska provobjektet lagras minst 7 dagar i stillastående luft vid minst 30 °C och relativ fuktighet minst 90 %,

.5 momenten enligt .1, .2 och .3 upprepas.

.2 Den alternativa volumetriska täthetsprovningen ska omfatta något av de i ISO 9978:1992 ”Radiation Protection – Sealed Radioactive Sources – Leakage Test Methods” beskrivna provningarna, under förutsättning att de är acceptabla av behörig myndighet.

2.7.2.3.4 ***Radioaktiva ämnen med liten spridbarhet***

2.7.2.3.4.1 Konstruktionen för ett radioaktivt ämne med liten spridbarhet kräver multilateralt godkännande. Radioaktiva ämnen med liten spridbarhet ska vara beskaffade så att den totala mängden

radioaktiva ämnen i ett kolli, med beaktande av bestämmelserna i 6.4.8.14, uppfyller följande bestämmelser:

.1 Dosraten på ett avstånd av 3 m från det oskärmade materialet får inte överstiga 10 mSv/h,

.2 Vid provning angiven i 6.4.20.3 och 6.4.20.4 får det luftburna utsläppet i gas- och partikel form av upp till 100 µm aerodynamisk ekvivalent diameter inte överstiga 100 A2. Ett separat provobjekt får användas för varje provning, och

.3 Vid provningen angiven i 2.7.2.3.4.3 får aktiviteten i vatten inte överstiga 100 A2. Vid tillämpning av denna provning ska hänsyn tas till effekterna av skadorna från provningarna angivna i 2.7.2.3.4.1.2 ovan.

2.7.2.3.4.2 Radioaktiva ämnen med liten spridbarhet ska provas enligt följande:

Ett provobjekt som utgör eller simulerar radioaktivt ämne 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 angivet i 2.7.2.3.1.4. Efter varje provningsmoment ska avgöras om de tillämpliga bestämmelserna i 2.7.2.3.4.1 har uppfyllts.

2.7.2.3.4.3 Ett fast materialprov, som representerar det totala innehållet i kollit, ska nedsänkas i vatten under sju dagar vid rumstemperatur. Den vattenvolym som används för testet ska vara tillräckligt stor, så att den fria volymen av det ej absorberade och obundna vattnet vid sjudagarsperiodens slut 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°C. Efter den sju dagar långa nedsänkningen av provet ska totala aktiviteten hos den fria vattenvolymen mätas.

2.7.2.3.4.4 Verifiering av att funktionskriterierna i 2.7.2.3.4.1, 2.7.2.3.4.2 och 2.7.2.3.4.3 är uppfyllda ska ske i enlighet med 6.4.12.1 och 6.4.12.2.

2.7.2.3.5 ***Fissila ämnen***

Fissila ämnen och kollin som innehåller fissila ämnen ska klassificeras under aktuell benämning som ”FISSILT” i enlighet med tabell 2.7.2.1.1, såvida de inte är undantagna genom en av bestämmelserna i punkterna .1 till .6 nedan och transporteras enligt kraven i 5.1.5.5. Alla bestämmelser gäller endast för ämnen i kollin som uppfyller kraven i 6.4.7.2 om det inte särskilt anges i bestämmelsen att oförpackat ämne är tillåtet.

.1 uran som är anrikat med avseende på uran-235 till högst 1 viktprocent och med ett totalt innehåll av plutonium och uran-233 som inte överstiger 1 % av vikten av uran-235, förutsatt att de fissila nukliderna är väsentligen homogent fördelade i hela materialet. Dessutom får uran-235 inte vara geometriskt fördelat som ett gitter, om det är närvarande i metall-, oxid- eller karbidform.

.2 flytande lösningar av uranylnitrat, anrikat med avseende på uran-235 till högst 2 viktprocent, med ett totalt innehåll av plutonium och uran-233, som inte överstiger 0,002 % av uranets vikt, och med ett atomförhållande mellan mängden kväve och uran (N/U) på 2,

.3 uran som är anrikat med avseende på uran-235 till högst 5 viktprocent under förutsättning att:

  .1 det finns högst 3,5 g uran-235 per kolli,

  .2 det totala innehållet av plutonium och uran-233 per kolli inte överstiger 1 % av vikten av uran-235,

  .3 de begränsningar för sändningen som anges i 5.1.5.5.3 följs vid transport av kollit,

.4 fissila nuklider som har en total vikt på högst 2 g per kolli under förutsättning att de begränsningar för sändningen som anges i 5.1.5.5.4 följs vid transport av kollit,

.5 fissila nuklider med en total vikt på högst 45 g i förpackad eller oförpackad form under förutsättning att de krav som anges i 5.1.5.5.5 följs,

.6 ett fissilt ämne som uppfyller kraven i 5.1.5.5.2, 2.7.2.3.6 och 5.1.5.2.1.

2.7.2.3.6 Fissila ämnen som är undantagna från klassificeringen som ”FISSILT” enligt 2.7.2.3.5.6 ska vara underkritiskt utan att kontroll av ansamling behövs under förutsättning att följande villkor uppfylls:

.1 villkoren i 6.4.11.1 (a),
.2 villkor likvärdiga med de krav som anges i 6.4.11.12 (b) och 6.4.11.13 (b) för kollin, och
.3 villkor som anges i 6.4.11.11 (a), vid transport med flyg.

2.7.2.4 Klassificering av kollin eller oförpackade ämnen

Mängden radioaktiva ämnen i ett kolli får inte överstiga de nedan angivna gränsvärdena för förpackningstypen.

2.7.2.4.1 ***Klassificering som undantaget kolli***

2.7.2.4.1.1 Ett kolli får klassificeras som ett undantaget kolli om det uppfyller ett av följande villkor:
.1 det är ett tömt kolli som har innehållit radioaktiva ämnen,
.2 det innehåller instrument eller föremål som inte överstiger de gränsvärden för aktivitet som anges i kolumn (2) och (3) i tabell 2.7.2.4.1.2,
.3 det innehåller föremål tillverkade av naturligt uran, utarmat uran eller naturligt torium,
.4 det innehåller radioaktiva ämnen som inte överstiger de gränsvärden för aktivitet som anges i kolumn (4) i tabell 2.7.2.4.1.2, eller
.5 det innehåller mindre än 0,1 kg uranhexafluorid som inte överstiger de gränsvärden för aktivitet som anges i kolumn (4) 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 dosraten inte överstiger 5 µSv/h på någon punkt på kollits utvändiga yta.

Tabell 2.7.2.4.1.2 – *Gränsvärden för aktivitet för undantagna kollin*

Innehållets fysikaliska tillstånd	Instrument eller föremål		Gränsvärde per kolli[a]
	Gränsvärde per föremål[a]	Gränsvärde per kolli[a]	
(1)	(2)	(3)	(4)
Fasta ämnen			
av speciell	10^{-2} A_1	A_1	10^{-3} A_1
beskaffenhet	10^{-2} A_2	A_2	10^{-3} A_2
Vätskor	10^{-3} A_2	10^{-1} A_2	10^{-4} A_2
Gaser			
tritium av	2×10^{-2} A_2	2×10^{-1} A_2	2×10^{-2} A_2
speciell	10^{-3} A_1	10^{-2} A_1	10^{-3} A_1
beskaffenhet	10^{-3} A_2	10^{-2} A_2	10^{-3} A_2
av annan form			

[a] För radionuklidblandningar se 2.7.2.2.4 till 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 inordnas under UN 2911 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – INSTRUMENT eller FÖREMÅL under förutsättning att:
.1 dosraten på 10 cm avstånd från varje punkt på den utvändiga ytan av varje oförpackat instrument eller föremål inte överstiger 0,1 mSv/h, och
.2 varje instrument eller tillverkat föremål är försett med märkningen ”RADIOACTIVE”, på dess utvändiga yta med undantag av följande:
  .1 radioluminiscenta klockor eller apparater,
  .2 konsumentprodukter, som antingen fått ett föreskriftsmässigt godkännande i enlighet med 1.5.1.4.5 eller var för sig inte överskrider gränsvärdet för aktivitet för en undantagen sändning i kolumn 5 i tabell 2.7.2.2.1, förutsatt att sådana produkter transporteras i ett kolli som på sin insida är försett med märkningen ”RADIOACTIVE”, på ett sådant sätt att en varning för närvaron av radioaktiva ämnen syns då kollit öppnas,
  .3 andra instrument och föremål som är för små för att förses med märkningen ”RADIOACTIVE”, under förutsättning att de transporteras i ett kolli som på sin insida är försett med märkningen ”RADIOACTIVE” på ett sådant sätt att en varning för närvaron av radioaktiva ämnen syns då kollit öppnas, och

.3 de aktiva ämnena är fullständigt inneslutna av icke-aktiva beståndsdelar (en anordning vars enda funktion består i att omsluta radioaktiva ämnen räknas inte som instrument eller föremål),
.4 de angivna gränsvärdena i kolumn 2 och 3 i tabell 2.7.2.4.1.2 uppfylls för varje enskilt föremål och för varje kolli,
.5 tills vidare blank, och
.6 om kollit innehåller fissilt ämne gäller en av bestämmelserna i punkt .1 till .6 i 2.7.2.3.5.

2.7.2.4.1.4 Radioaktiva ämnen i andra former än de som anges i 2.7.2.4.1.3 och med en aktivitet som inte överstiger gränsvärdena i kolumn 4 i tabell 2.7.2.4.1.2, får inordnas under UN 2910 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – BEGRÄNSAD MÄNGD under förutsättning att:
.1 kollit håller innehållet inneslutet under rutinmässiga transportförhållanden,
.2 kollit är märkt ”RADIOACTIVE” på antingen:
  .1 en invändig yta, så att en tydlig varning för närvaron av radioaktiva ämnen syns när kollit öppnas, eller
  .2 på utsidan av kollit när det är olämpligt att påföra märkningen på en invändig yta, och
.3 om kollit innehåller fissilt ämne gäller en av bestämmelserna i punkt .1 till .6 i 2.7.2.3.5.

2.7.2.4.1.5 Uranhexafluorid som inte överstiger gränsvärdena i kolumn 4 i tabell 2.7.2.4.1.2 får klassificeras som UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI, mindre än 0,1 kg per kolli, ej fissilt eller undantaget fissilt, under förutsättning att:
.1 massan av uranhexafluorid i kollit är mindre än 0,1 kg,
.2 villkoren i 2.7.2.4.5.1, 2.7.2.4.1.4.1 och 2.7.2.4.1.4.2 är uppfyllda.

2.7.2.4.1.6 Föremål tillverkade av naturligt uran, utarmat uran eller naturligt torium och föremål i vilka obestrålat naturligt uran, obestrålat utarmat uran eller obestrålat naturligt torium är de enda radioaktiva ämnena, får inordnas under UN 2909 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller AV UTARMAT URAN eller AV NATURLIGT TORIUM, under förutsättning att den utvändiga ytan av uranet eller toriumet omges av ett inaktivt hölje av metall eller annat motståndskraftigt material.

2.7.2.4.1.7 En tömd förpackning som förut innehållit radioaktiva ämnen får inordnas under UN 2908 RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – TÖMD FÖRPACKNING under förutsättning att:
.1 förpackningen 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, med medelvärde över 300 cm^2, inte överstiger:
  .1 400 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare samt för alfastrålare med låg radiotoxicitet, och
  .2 40 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare,
.4 de etiketter som i förekommande fall satts på förpackningen i överensstämmelse med 5.2.2.1.12.1 inte längre är synliga, och
.5 om förpackningen har innehållit fissilt ämne, gäller en av bestämmelserna i punkt .1 till .6 i 2.7.2.3.5 eller en av bestämmelserna för undantag i 2.7.1.3.

2.7.2.4.2 ***Klassificering som ämnen med låg specifik aktivitet (LSA)***

Radioaktiva ämnen får bara klassificeras som LSA-ämnen om definitionen av LSA i 2.7.1.3 och villkoren i 2.7.2.3.1, 4.1.9.2 och 7.1.4.5.1 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 villkoren i 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 och 7.1.4.5.1 är uppfyllda.

2.7.2.4.4 ***Klassificering som kollin av typ A***

Kollin som innehåller radioaktiva ämnen får klassificeras som kollin av typ A förutsatt att följande bestämmelser uppfylls:

Kollin av typ A får inte innehålla högre aktiviteter än något av följande:
.1 radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet – A_1,
.2 alla andra radioaktiva ämnen – A_2.

För blandningar av radionuklider, vars identiteter och aktiviteter 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,
$A_1(i)$ är A_1-värdet för radionuklid ”i”,
C(j) är aktiviteten hos radionuklid ”j” som inte är radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet,
$A_2(j)$ är A_2-värdet för radionuklid ”j”.

2.7.2.4.5 ***Klassificering av uranhexafluorid***

2.7.2.4.5.1 Uranhexafluorid får endast inordnas under:
.1 UN 2977 RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, FISSILT,
.2 UN 2978 RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej fissilt eller undantaget fissilt, eller
.3 UN 3507 URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI mindre än 0,1 kg per kolli, ej fissilt eller undantaget fissilt.

2.7.2.4.5.2 Innehållet i ett kolli som innehåller uranhexafluorid ska uppfylla följande krav:
.1 för UN 2977 och 2978 får vikten av uranhexafluorid inte avvika från den som kollikonstruktionen är tillåten för, och för UN 3507 ska vikten uranhexafluorid vara mindre än 0,1 kg,
.2 vikten av uranhexafluorid får inte vara större än ett värde som skulle kunna leda till ett tomrum på mindre än 5 % vid den högsta temperatur hos kollit som anges för de anläggningssystem där kollit ska användas, och
.3 uranhexafluoriden ska vara i fast form och det invändiga trycket får inte ligga över atmosfärstryck när det lämnas för transport.

2.7.2.4.6 ***Klassificering som kollin av typ B(U), typ B(M) eller typ C***

2.7.2.4.6.1 Kollin som inte klassificerats på annat sätt enligt 2.7.2.4 (2.7.2.4.1 till 2.7.2.4.5), ska klassificeras i överensstämmelse med godkännandecertifikatet för kollit utfärdat av behörig myndighet i konstruktionens ursprungsland.

2.7.2.4.6.2 Innehållet i ett kolli av typ B(U), typ B(M) eller typ C ska motsvara det som specificerats i godkännandecertifikatet.

2.7.2.5 **Särskilda överenskommelser**

Radioaktiva ämnen ska klassificeras som transport enligt särskild överenskommelse om de avses transporteras enligt 1.5.4.

Kapitel 2.8

Klass 8 – Frätande ämnen

2.8.1 Definitioner, allmänna bestämmelser och egenskaper

2.8.1.1 Definitioner

2.8.1.1.1 *Frätande ämnen* är ämnen som, genom kemisk inverkan, orsakar oåterkalleliga skador på huden, eller, som vid läckage, kommer att väsentligt skada, eller till och med förstöra, annat gods eller transportmedlet.

2.8.1.1.2 För ämnen och blandningar som är frätande på hud anges allmänna klassificeringsbestämmelser i avsnitt 2.8.2. Begreppet frätande på hud avser upphov av irreversibel skada på huden, det vill säga synlig nekros (vävnadsdöd) genom epidermis (överhud) och i dermis (läderhud) som inträffar efter att huden exponerats för ett ämne eller en blandning.

2.8.1.1.3 Vätskor och fasta ämnen som kan bli flytande under transporten och som inte bedöms vara frätande på hud, ska hänsyn fortfarande tas till deras korrosionsverkan på vissa metallytor i enlighet med kriterierna i 2.8.3.3.3.2.

2.8.1.2 Egenskaper

2.8.1.2.1 I fall där särskilt allvarliga personskador kan förväntas, görs en anmärkning om detta i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 med formuleringen ”orsakar (allvarliga) brännskador på hud, ögon och slemhinnor”.

2.8.1.2.2 Många ämnen är tillräckligt flyktiga för att utveckla ånga som irriterar näsan och ögonen. Om så är fallet nämns detta i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 med formuleringen ”ånga irriterar slemhinnor”.

2.8.1.2.3 Några ämnen kan avge giftiga gaser när de sönderdelas av mycket höga temperaturer. I dessa fall anges ”utvecklar giftiga gaser vid brand” i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.1.2.4 Förutom direkt destruktiv verkan vid hudkontakt eller slemhinnor är vissa ämnen i denna klass giftiga eller skadliga. Förgiftning kan uppstå om de förtärs eller om deras ånga inandas. Vissa av dem kan även tränga in i huden. I förekommande fall görs en kommentar om detta i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.1.2.5 Alla ämnen i denna klass har en mer eller mindre destruktiv effekt på material som metaller och textilier.

2.8.1.2.5.1 I förteckningen över farligt gods betyder termen ”frätande för de flesta metaller” att någon metall som sannolikt finns i ett fartyg eller i dess last kan angripas av ämnet eller dess ånga.

2.8.1.2.5.2 Termen ”frätande för 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 korrodera glas, lergods och 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 först efter att ha reagerat med vatten eller med fukt i luften. Detta anges i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 med ordalydelsen ”i närvaro av fukt ...”. Reaktionen från vatten med många ämnen innebär en frisättning av irriterande och frätande gaser. Sådana gaser syns vanligtvis som ångor i luften.

2.8.1.2.7 Några ämnen i denna klass genererar värme som reaktion med vatten eller organiska material, exempelvis trä, papper, papp, vissa stötdämpande material samt vissa fetter och oljor. I förekommande fall anges detta i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

2.8.2 Allmänna klassificeringsbestämmelser

2.8.2.1 Ämnen och blandningar i klass 8 ska utifrån sin farlighetsgrad vid transport inplaceras i någon av följande förpackningsgrupper:

.1 Förpackningsgrupp I: mycket farliga ämnen och blandningar,
.2 Förpackningsgrupp II: farliga ämnen och blandningar,
.3 Förpackningsgrupp III: mindre farliga ämnen och blandningar.

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 2.8.2.4) och reaktionsförmåga med vatten (inklusive uppkomst av farliga sönderfallsprodukter).

2.8.2.3 Nya ämnen och blandningar kan tilldelas förpackningsgrupper utifrån den exponeringstid som behövs för att åstadkomma irreversibel skada på huden enligt kriterierna i 2.8.3. För blandningar kan de alternativa kriterierna i 2.8.4 användas.

2.8.2.4 Ett ämne eller blandning som uppfyller kriterierna för klass 8 och som har en giftighet vid inandning av damm eller dimma (LC_{50}) motsvarande förpackningsgrupp I, men där giftigheten vid förtäring eller hudabsorption motsvarar förpackningsgrupp III eller lägre, ska tillordnas klass 8 (se 2.6.2.2.4.1).

2.8.3 Inordning av ämnen och blandningar i förpackningsgrupper

2.8.3.1 I första hand ska existerande human- och djurdata inklusive information från enstaka eller upprepad exponering användas vid utvärdering, eftersom detta ger information direkt kopplad till effekterna på hud.

2.8.3.2 När förpackningsgrupp anges i enlighet med 2.8.2.3 ska hänsyn tas till erfarenheter från människor som oavsiktligt har exponerats för ämnet eller blandningen. Saknas sådana erfarenheter, ska klassificering ske med testresultat enligt OECD:s testriktlinjer 404[10], 435[11], 431[12], eller 430[13] som underlag. Ett ämne eller en blandning Ett ämne eller blandning som är fastställd som ej frätande i enlighet med en av dessa riktlinjer eller klassificerade som ej frätande i enlighet med OECD:s testriktlinje 439[14] är fastställt som ej frätande, får i enlighet med dessa föreskrifter utan ytterligare provning anses vara icke frätande på hud. Om resultaten från testerna indikerar att ämnet eller blandningen är frätande och inte ska vara tillordnad förpackningsgrupp I, men där testmetoden inte visar en avgörande skillnad mellan förpackningsgrupp II och III, ska ämnet eller blandningen tillordnas förpackningsgrupp II. Om testresultaten visar att ämnet eller blandningen är frätande, men testmetoden visar ingen avgörande skillnad mellan förpackningsgrupper, ska ämnet eller blandningen tillordnas förpackningsgrupp I om inga andra testresultat visar en annan förpackningsgrupp.
(TSFS 2023:64)

2.8.3.3 Förpackningsgrupper anges för frätande ämnen i enlighet med följande kriterier (se tabell 2.8.3.4):

---

[10] OECD Guideline for the testing of chemicals No. 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion 2015.
[11] OECD Guideline for the testing of chemicals No. 435 In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion 2015.
[12] OECD Guideline for the testing of chemicals No. 431 In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method 2016.
[13] OECD Guideline for the testing of chemicals No. 430 In Vitro Skin Corrosion: Transcutaneous Electrical Resistance Test Method (TER) 2015.
[14] OECD Guideline for the testing of chemicals No. 439 In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis Test Method 2015.

.1 Förpackningsgrupp I anges för ämnen som efter en exponeringstid av högst 3 minuter förorsakar irreversibel skada på intakt hudvävnad under en observationsperiod på upp till och med 60 minuter efter exponeringstillfället.

.2 Förpackningsgrupp II anges för ämnen som efter en exponeringstid av mer än 3 minuter och högst 60 minuter förorsakar irreversibel skada på intakt hudvävnad under en observationsperiod på upp till och med 14 dagar efter exponeringstillfället.

.3 I förpackningsgrupp III inplaceras ämnen:

.1 som efter en exponeringstid av mer än 60 minuter och högst 4 timmar förorsakar irreversibel skada på intakt hudvävnad under en observationsperiod på upp till och med 14 dagar efter exponeringstillfället,

.2 som inte antas förorsaka irreversibel skada på intakt hudvävnad, men vars korrosionshastighet på antingen stål- eller aluminiumytor överstiger 6,25 mm per år vid en testtemperatur på 55 °C, vid test på båda materialen. För testet för stål ska användas typ S235JR+CR (1.0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144 resp. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 eller SAE 1020, och för aluminium de obelagda typerna 7075-T6 eller AZ5GU-T6. En godtagbar testmetod finns beskriven i testhandboken, del III, avsnitt 37. *(TSFS 2023:64)*

Anm. När det vid ett första test på antingen stål eller aluminium konstateras att det testade ämnet är frätande, behöver det efterföljande testet inte utföras.

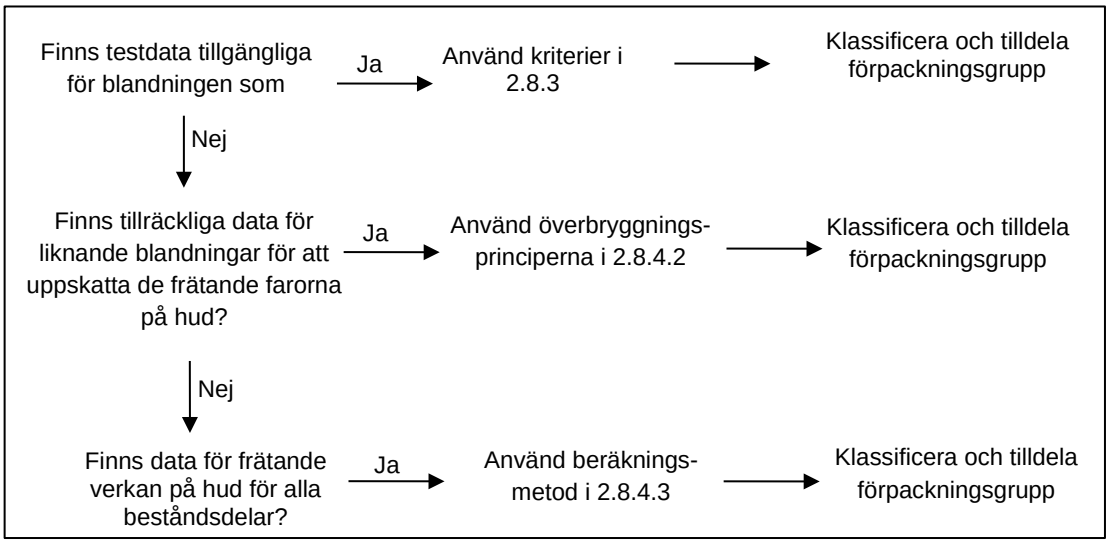
Tabell 2.8.3.4 – *Tabell som sammanfattar kriterierna i 2.8.3.3*

Förpackningsgrupp	Exponeringstid	Observationsperiod	Effekt
I	⩽ 3 min	⩽ 60 min	Irreversibel skada på intakt hudvävnad
II	> 3 min ⩽ 1 h	⩽ 14 d	Irreversibel skada på intakt hudvävnad
III	> 1 h ⩽ 4 h	⩽ 14 d	Irreversibel skada på intakt hudvävnad
III	–	–	Korrosionshastighet på antingen stål eller aluminiumytor överstiger 6,25 mm per år vid en testtemperatur på 55 °C vid test på båda materialen

2.8.4 Alternativ metod för inplacering av blandningar i förpackningsgrupper: Stegvis metod

2.8.4.1 Allmänna bestämmelser

2.8.4.1.1 För blandningar är det nödvändigt att ta fram eller härleda information som tillåter att kriterierna kan användas på blandningen i syfte att klassificera och inplacera blandningarna i förpackningsgrupper. Metoden för klassificering och inplacering i förpackningsgrupper sker stegvis och är beroende av vilken slags information som finns om själva blandningen, för liknande blandningar och/eller för de ingående beståndsdelarna. Flödesschemat i figur 2.8.4.1 nedan beskriver metodiken som ska följas:



Figur 2.8.4.1 – *Stegvis metod för klassificering och tilldelning av förpackningsgrupp till frätande blandningar*

2.8.4.2 Överbryggningsprinciper

2.8.4.2.1 När en blandning inte har testats för sin frätande verkan på hud, men där det finns tillräckliga data för både de individuella beståndsdelarna och för liknande testade blandningar för att tillfredsställande klassificera blandningen och tilldela en förpackningsgrupp, används dessa data i enlighet med följande överbryggningsprinciper. Detta säkerställer att klassificeringsprocessen använder tillgängliga data i största möjliga utsträckning för att karaktärisera farorna hos blandningen.

.1 Utspädning: Om en testad blandning är utspädd med ett spädmedel som inte uppfyller kriterierna för klass 8 och som inte påverkar förpackningsgruppen hos övriga beståndsdelar, får den nya utspädda blandningen tilldelas samma förpackningsgrupp som den ursprungliga testade blandningen.

Anm. I vissa fall kan utspädningen av en blandning eller ett ämne leda till en ökning av de frätande egenskaperna. Om så är fallet får inte denna överbryggningsprincip användas.

.2 Produktionspartier: Om de frätande egenskaperna på hud för ett testat parti av en blandning kan antas vara väsentligen likvärdig med den av ett annat ej testat parti av samma kommersiella produkt, om den tillverkats eller stått under tillsyn av samma tillverkare, såvida det inte finns anledning att tro att en betydande variation i partiet finns så att de frätande egenskaperna på hud för det ej testade partiet har ändrats. I så fall är det nödvändigt med en ny klassificering.

.3 Koncentration hos blandningar med förpackningsgrupp I: Om en testad blandning som uppfyller kriterierna för inplacering i förpackningsgrupp I koncentreras ytterligare, får den ej testade blandningen med högre koncentration tillordnas förpackningsgrupp I utan ytterligare test.

.4 Interpolering inom en förpackningsgrupp: För tre blandningar (A, B och C) med samma beståndsdelar, om blandningarna A och B har testats och tillhör samma förpackningsgrupp för frätande verkan på hud och om den ej testade blandningen C innehåller samma beståndsdelar i klass 8 som blandningarna A och B, men har en koncentration av beståndsdelar i klass 8 som ligger mellan koncentrationerna i blandningarna A och B, så kan blandning C antas tillhöra samma förpackningsgrupp som A och B.

.5 Väsentligen likartade blandningar: Antag följande:

.1 två blandningar: (A+B) och (C+B),

.2 koncentrationen av beståndsdel B är densamma i båda blandningarna,

.3 koncentrationen av beståndsdel A i blandningen (A+B) är lika hög som koncentrationen av beståndsdel C i blandningen (C+B), och

.4 data om frätande egenskaper för beståndsdelarna A och C finns tillgängliga och är i princip likartade, dvs. de tillhör samma förpackningsgrupp för frätande verkan på hud och påverkar inte de frätande egenskaperna hos B.

Om blandningen (A+B) eller (C+B) redan har klassificerats utifrån testdata, så får den andra blandningen tilldelas samma förpackningsgrupp.

2.8.4.3 Beräkningsmetod baserad på klassificeringen av ämnena

2.8.4.3.1 När en blandning inte har testats för bestämning av dess frätande verkan på hud och tillräcklig data saknas för liknande blandningar, ska de frätande egenskaperna hos ämnena i blandningen beaktas för att klassificera och tilldela en förpackningsgrupp.

Användning av beräkningsmetoden är endast tillåten när det inte finns några synergieffekter som gör blandningen mer frätande än summan av dess ingående ämnen. Denna begränsning gäller bara när förpackningsgrupp II eller III skulle tilldelas blandningen.

2.8.4.3.2 När beräkningsmetoden används, ska alla beståndsdelar i klass 8 som har en koncentration på ≥ 1 % beaktas, eller < 1 % om beståndsdelarna fortfarande är relevanta för att klassificera blandningen som frätande på hud.

2.8.4.3.3 För att bestämma om en blandning innehåller frätande ämnen ska anses vara en frätande blandning och för att tilldela en förpackningsgrupp, ska beräkningsmetoden i flödesschemat i figur 2.8.4.3 användas. För denna beräkningsmetod gäller de allmänna koncentrationsgränserna, där 1 % används i första steget för utvärderingen av ämnen i förpackningsgrupp I och där 5 % används i de övriga tillämpliga stegen.

2.8.4.3.4 När en specifik koncentrationsgräns (*SCL*) tilldelas ett ämne genom dess benämning i förteckningen över farligt gods eller i en särbestämmelse, ska denna gräns användas istället för de allmänna koncentrationsgränserna (*GCL*).

2.8.4.3.5 För detta syfte ska summeringsformeln anpassas i varje steg i beräkningsmetoden. Det innebär att den allmänna koncentrationsgränsen ska bytas ut mot den specifika koncentrationsgränsen som tilldelats ämnet eller ämnena (SCL_i), när så är tillämpligt, och den anpassade formeln är ett viktat medelvärde av de olika koncentrationsgränserna som tilldelats de olika ämnena i blandningen:

$$\frac{PGx_1}{GCL} + \frac{PGx_2}{SCL_2} + \ldots + \frac{PGx_i}{SCL_i} \geq 1$$

Där:

PGx_i = koncentrationen av ämne 1, 2 … *i* i blandningen, inordnad i förpackningsgrupp *x* (I, II eller III)

GCL = allmän koncentrationsgräns

SCL_i = specifik koncentrationsgräns tilldelad ämne *i*

Kriteriet för en förpackningsgrupp är uppfyllt när resultatet av beräkningen är ≥ 1. De allmänna koncentrationsgränserna som används vid utvärderingen i varje steg av beräkningsmetoden är de som anges i figur 2 8.4.3.

Exempel på användning av ovanstående formel anges i anmärkningen nedan.

Anm. *Exempel på användning av ovanstående formel*

Exempel 1: En blandning innehåller ett frätande ämne med en koncentration på 5 %, för vilket förpackningsgrupp I anges utan en specifik koncentrationsgräns:

Beräkning för förpackningsgrupp I: $\frac{5}{5\ (GCL)} = 1 \rightarrow$ tillordnas klass 8, förpackningsgrupp I.

Exempel 2: En blandning innehåller tre ämnen som är frätande på hud. Två av dem (A och B) har specifika koncentrationsgränser och för den tredje (C) kan den allmänna koncentrationsgränsen användas. Det övriga innehållet i blandningen behöver inte beaktas.

Ämne X i blandningen och dess förpackningsgrupp i klass 8	Koncentration (konc) i blandningen i %	Specifik koncentrationsgräns (SCL) för förpackningsgrupp I	Specifik koncentrationsgräns (SCL) för förpackningsgrupp II	Specifik koncentrationsgräns (SCL) för förpackningsgrupp III
A, förpackningsgrupp I	3	30 %	ingen	ingen
B, förpackningsgrupp I	2	20 %	10 %	ingen
C, förpackningsgrupp III	10	ingen	ingen	ingen

Beräkning för förpackningsgrupp I: $\frac{3\ (\text{konc A})}{30\ (SCL\ \text{PGI})} + \frac{2\ (\text{konc B})}{20\ (SCL\ \text{PGI})} = 0.2 < 1$

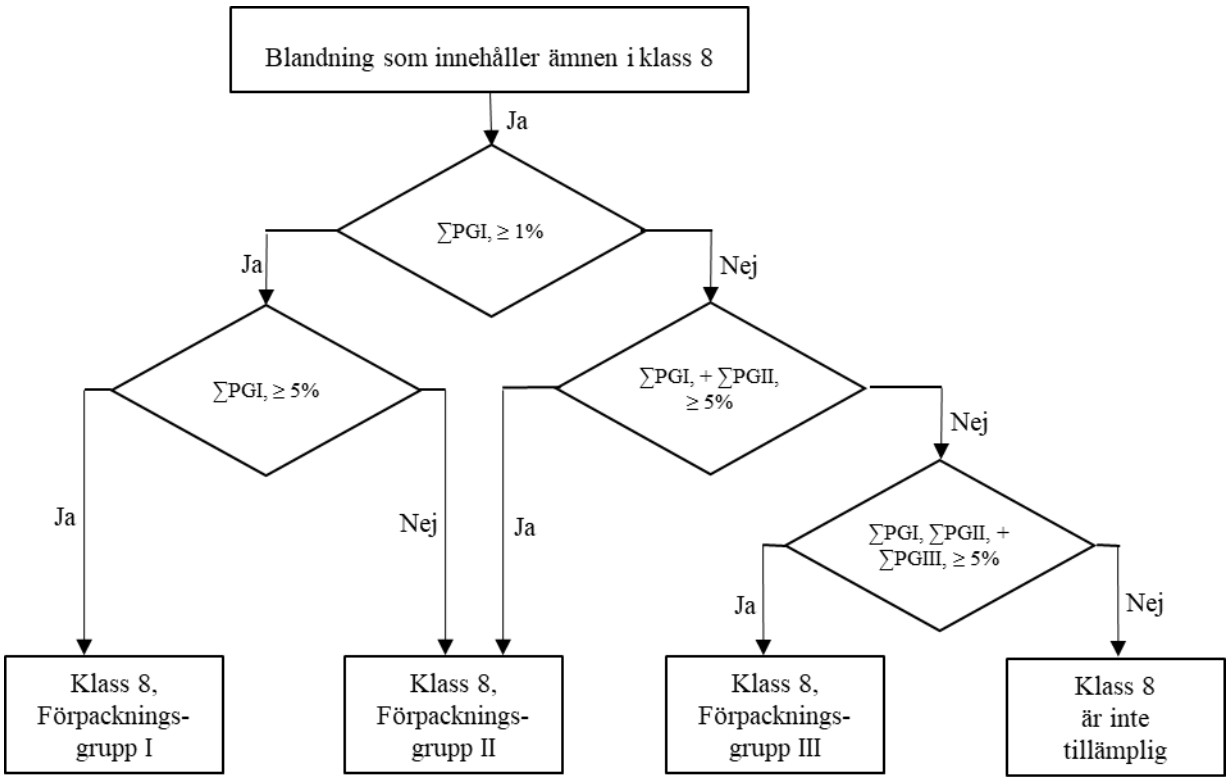
Kriteriet för förpackningsgrupp I är inte uppfyllt.

Beräkning för förpackningsgrupp II: $\frac{3\ (\text{konc A})}{5\ (GCL\ \text{PGII})} + \frac{2\ (\text{konc B})}{10\ (SCL\ \text{PGII})} = 0.8 < 1$

Kriteriet för förpackningsgrupp II är inte uppfyllt.

Beräkning för förpackningsgrupp III: $\frac{3\ (\text{konc A})}{5\ (GCL\ \text{PGIII})} + \frac{2\ (\text{konc B})}{5\ (GCL\ \text{PGIII})} + \frac{10\ (\text{konc C})}{5\ (GCL\ \text{PGIII})} = 3 \geq 1$

Kriteriet för förpackningsgrupp III är uppfyllt och blandningen ska inordnas i klass 8 och förpackningsgrupp III anges.



2.8.5 Ämnen som inte är tillåtna för transport

Kemiskt instabila ämnen i klass 8 får endast transporteras om nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtagits för att förhindra möjligheten att farligt sönderfall eller polymerisation sker under normala transportförhållanden. För de försiktighetsåtgärder som krävs för att förhindra polymerisation, se särbestämmelse 386 i kapitel 3.3. Utifrån detta ska även särskilt kontrolleras att kärl och tankar inte innehåller ämnen som gynnar sådana reaktioner.

Kapitel 2.9

Övriga farliga ämnen och föremål (klass 9) samt miljöfarliga ämnen

Anm. 1: Vid tillämpningen av dessa föreskrifter gäller kriterierna för miljöfarliga ämnen (vattenmiljö) i detta kapitel vid klassificering av vattenförorenande ämnen (se 2.10).

Anm. 2: Även om kriterierna för miljöfarliga ämnen (vattenmiljö) gäller för alla faroklasser, utom klass 7 (se punkterna 2.10.2.3, 2.10.2.5 och 2.10.3.2), har kriterierna inkluderats i detta kapitel.

2.9.1 Definitioner

2.9.1.1 Klass 9 omfattar ämnen och föremål som utgör en fara under transport, vilka inte omfattas av definitionen för andra klasser.

2.9.2 Inordning i klass 9

2.9.2.1 Klass 9 omfattar bland annat:

.1 ämnen och föremål som inte omfattas av andra klasser som erfarenheten har visat eller kan visa att de är så farliga att bestämmelserna i del A i kapitel VII i SOLAS, med ändringar, ska tillämpas.

.2 ämnen som inte omfattas av bestämmelserna i del A i kapitel VII i ovannämnda konvention, men för vilka bestämmelserna i bilaga III till MARPOL, i dess ändrade lydelse, gäller.

2.9.2.2 Ämnen och föremål i klass 9 indelas enligt följande:

Ämnen som kan vara hälsofarliga vid inandning som fint damm

2212 ASBEST, AMFIBOL (amosit, tremolit, aktinolit, antofyllit, krokidolit)

2590 ASBEST, KRYSOTIL

Ämnen som avger brandfarliga ångor

2211 POLYMERKULOR, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga ångor

3314 GJUTMASSA AV PLASTFÖRENING som massa deg, blad eller i sprutad/pressad form, som avger brandfarliga ångor

Litiumbatterier

3090 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA (litiummetall och litiumlegeringar)

3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING eller

3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (litiummetall och litiumlegeringar)

3480 LITIUMJONBATTERIER (inkl. litiumjon-polymerbatterier)

3481 LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING (inkl. litiumjon-polymerbatterier), eller

3481 LITIUMJONBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inkl. litiumjon-polymerbatterier)

3536 LITIUMBATTERIER INSTALLERADE I LASTBÄRARE litiumjonbatterier eller primära litiumbatterier

Anm. Se 2.9.4.

Kondensatorer

3499 KONDENSATOR, ELEKTROKEMISKT DUBBELSKIKT (med en energilagringskapacitet större än 0,3 Wh)

3508 KONDENSATOR, ASYMMETRISK (med en energilagringskapacitet större än 0,3 Wh)

Livräddningsutrustning

2990 LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE

3072 LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning

3268 SÄKERHETSUTRUSTNING, elektriskt initierad

Ämnen och föremål som, i händelse av brand, kan bilda dioxiner

Gruppen med ämnen innefattar:

2315 POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE

3432 POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA

3151 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE eller

3151 HALOGENERADE MONOMETYLDIFENYLMETANER, FLYTANDE eller

3151 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE

3152 POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA eller

3152 HALOGENERADE MONOMETYLDIFENYLMETANER, FASTA eller

3152 POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA

Exempel på föremål är transformatorer, kondensatorer och apparater som innehåller dessa ämnen.

Ämnen som transporteras eller överlämnas till transport vid förhöjda temperaturer

3257 VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 100 ºC och under dess flampunkt (inkl smälta metaller, smälta salter, etc.)

3258 FASTA ÄMNEN, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 240 °C

Miljöfarliga ämnen

3077 MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.

3082 MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.

Dessa benämningar används för ämnen och blandningar som är farliga för vattenmiljön och som inte uppfyller klassificeringskriterierna för någon annan klass eller annat ämne inom klass 9. Dessa benämningar kan också användas för avfall som inte annars omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter men som omfattas av Baselkonventionen om kontroll av gränsöverskridande transporter och slutligt omhändertagande av farligt avfall och för ämnen som av behörig myndighet är definierade som miljöfarliga ämnen i ursprungs-, transit- och destinationsländerna som inte uppfyller kriterierna för ett miljöfarligt ämne enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter eller någon annan faroklass. Kriterierna för ämnen som är farliga för vattenmiljön finns i avsnitt 2.9.3.

Genetiskt modifierade mikroorganismer och organismer

3245 GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller

3245 GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER

Genetiskt modifierade mikroorganismer och genetiskt modifierade organismer som inte faller under definitionen av giftiga ämnen (se 2.6.2) eller smittförande ämnen (se 2.6.3) ska inordnas under UN 3245.

Genetiskt modifierade mikroorganismer eller genetiskt modifierade organismer omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter när de är godkända för användning av behöriga myndigheter i ursprungs-, transit- och destinationsländerna.

Genmodifierade levande djur ska transporteras enligt villkor och bestämmelser från de behöriga myndigheterna i ursprungs- och destinationsländerna.

Ammoniumnitratbaserade gödselmedel

2071 AMMONIUMNITRATBASERADE GÖDSELMEDEL

Fasta ammoniumnitratbaserade gödselmedel ska klassificeras i enlighet med förfarandet i testhandboken, del III, avsnitt 39.

Övriga ämnen och föremål som utgör en fara under transport, men som inte omfattas av någon annan klass:

1841 AMMONIAKACETALDEHYD

1845 KOLDIOXID, FAST (TORRIS)

1931 ZINKDITIONIT (ZINKHYDROSULFIT)

1941 DIBROMDIFLUORMETAN

1990 BENSALDEHYD

2216 FISKMJÖL (FISKRESTER), STABILISERAD

2807 MAGNETISKT MATERIAL

2969 RICINFRÖN eller

2969 RICINMJÖL eller

2969 RICINFRÖKAKOR eller

2969 RICINFLINGOR

3166 FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller

3166 FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller

3166 FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller

3166 FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL

3171 FORDON, BATTERIDRIVET eller

3171 UTRUSTNING, BATTERIDRIVEN

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 FÖREMÅL eller

3363 FARLIGT GODS I MASKINER eller

3363 FARLIGT GODS I UTRUSTNING

3496 BATTERIER, NICKELMETALLHYDRID

3509 FÖRPACKNINGAR, UTTJÄNTA, TÖMDA, EJ RENGJORDA

3530 FÖRBRÄNNINGSMOTOR, eller

3530 MASKIN, FÖRBRÄNNING

3548 FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ÖVRIGT FARLIGT GODS, N.O.S.

2.9.3 Miljöfarliga ämnen (vattenmiljön)

2.9.3.1 Allmänna definitioner

2.9.3.1.1 Miljöfarliga ämnen omfattar bland annat flytande eller fasta vattenförorenande ämnen samt lösningar och blandningar med sådana ämnen (som beredningar och avfall).

I dessa föreskrifter innebär,
Ämne ett kemiskt grundämne och dess föreningar i naturlig eller framställd form, inbegripet tillsatser som är nödvändiga för att bevara en produkts stabilitet och eventuella föroreningar från tillverkningsprocessen, men ej inbegripet lösningsmedel som kan avskiljas från ämnet utan att påverka ämnets stabilitet eller ändra dess sammansättning.

2.9.3.1.2 Med vattenmiljön avses här både de vattenlevande organismerna och det akvatiska ekosystem som de är en del av.[15] Faran identifieras därför utifrån ämnets eller blandningens toxicitet i

[15] Detta avser inte vattenföroreningar för vilka det kan finnas ett behov av att överväga effekter utöver vattenmiljön, såsom effekterna på människors hälsa etc.

vattenmiljön, även om denna vid behov ska ändras genom att ytterligare information om nedbrytning och bioackumulering beaktas.

2.9.3.1.3 Följande klassificeringsförfarande är avsett att tillämpas för alla ämnen och landningar, men i några fall, t.ex. för metaller och svårlösliga oorganiska föreningar, kan det krävas särskild vägledning.[16]

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 laboratoriesed,
ECx	koncentrationen som är förenad med x % effekt,
EC_{50}	den verksamma koncentration av ämnet, som orsakar 50 % av den maximala effekten,
ErC_{50}	EC_{50} uttryckt som minskning av tillväxthastigheten,
K_{ow}	fördelningskoefficient oktanol/vatten,
LC_{50} (50 % dödlig koncentration)	den koncentration av ett ämne i vatten som leder till döden hos 50 % (hälften) i en grupp försöksdjur,
$L(E)C_{50}$	LC_{50} eller EC_{50},
NOEC nolleffekt-koncentrationen	testkoncentrationen omedelbart under den lägst testade koncentrationen med statistiskt säkerställd skadlig effekt.
(No Observed Effect Concentration)	NOEC har ingen statistiskt säkerställd skadlig effekt i jämförelse med kontrollprovet,
OECD-Riktlinjer	Riktlinjer för tester utgivna av Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (OECD Test Guidelines).

2.9.3.2 Definitioner och krav på uppgiftsunderlag

2.9.3.2.1 Grundelementen för klassificering av miljöfarliga ämnen (vattenmiljön) är:
.1 akut toxicitet i vattenmiljön,
.2 kronisk toxicitet i vattenmiljön,
.3 potentiell bioackumulerbarhet eller faktisk bioackumulering, och
.4 nedbrytbarhet (biotisk eller kemisk) av organiska kemikalier.

2.9.3.2.2 Även om data från internationellt harmoniserade testmetoder föredras, får i praktiken även data från nationella metoder användas i den mån de kan anses likvärdiga. I allmänhet har det beslutats att data för toxiciteten hos söt- och havsvattenarter kan anses som likvärdiga data och ska företrädesvis tas fram genom användning av OECD-riktlinjerna eller från metoder som är likvärdiga enligt principerna för god laboratoriesed (GLP). Om det inte finns några sådana uppgifter ska klassificeringen baseras på bästa tillgängliga data.

2.9.3.2.3 *Akut toxicitet i vattenmiljön* är ett ämnes inneboende förmåga att skada en organism vid en kortvarig exponering för ämnet i vattenmiljön.

Akut (kortvarig) fara är i klassificeringssyfte ett ämnes farlighet orsakad av dess akuta toxicitet för en organism under kortvarig exponering av kemikalien i vattenmiljö.

Akut toxicitet i vattenmiljön ska normalt bestämmas genom användning av ett 96-timmars LC_{50}-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 (OECD-riktlinje 201 eller likvärdig metod). Dessa arter räknas som representativa för alla vattenorganismer och hänsyn får också tas till data om andra arter, t.ex. andmatsväxter, om testmetoden är lämplig.

[16] Detta finns i bilaga 10 till GHS.

2.9.3.2.4 Kronisk toxicitet i vattenmiljön är ett ämnes inneboende förmåga att orsaka skadliga effekter på vattenlevande organismer i samband med exponering som bestäms i förhållande till organismens livscykel.

Fara för skadliga långtidseffekter är i klassificeringssyfte ett ämnes farlighet orsakad av dess kroniska toxicitet efter långvarig exponering i vattenmiljö.

Det finns färre data om kronisk toxicitet än om akut toxicitet, och totalt sett är testmetoderna inte så standardiserade. Data som bestämts enligt OECD-riktlinje 210 (fisk i tidigt levnadsstadium) eller 211 (reproduktion av dafnior) och 201 (hämmad algtillväxt) kan godtas. Andra verifierade och internationellt erkända tester kan också användas. NOEC-värden eller andra motsvarande EC_x-värden ska användas.

2.9.3.2.5 *Bioackumulering* innebär nettoresultatet vad gäller upptag, omvandling och eliminering av ett ämne i en organism där alla exponeringsvägar är medräknade (t.ex. luft, vatten, sediment/mark och livsmedel).

Potentiell bioackumulerbarhet ska normalt bestämmas genom användning av fördelningskoefficienten oktanol/vatten, vanligen beskriven som log Kow, bestämd enligt OECD-riktlinje 107, 117 eller 123. 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 305.

2.9.3.2.6 *Nedbrytning* innebär organiska molekylers sönderfall i mindre molekyler och slutligen till koldioxid, vatten och salter.

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 (A–F) i OECD-riktlinje 301. Att dessa riktlinjer uppfylls kan betraktas som en indikator på snabb nedbrytning i de flesta miljöer. Dessa är riktlinjer för test i sötvatten och följaktligen har även användning av resultat från OECD 306 inkluderats, vilka är bättre lämpade för test i havsmiljö. I den mån sådana uppgifter 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.[17]

Ämnen räknas som snabbt nedbrytbara i miljön om följande kriterier är uppfyllda:

.1 I undersökningar avseende biologisk lättnedbrytbarhet inom 28 dygn uppnås följande nedbrytningsnivåer:
  .1 tester baserade på upplöst organiskt kol: 70 %
  .2 tester baserade på syreupptagning eller koldioxidbildning: 60 % av teoretiskt maximivärde.

Dessa värden för biologisk nedbrytbarhet ska ha erhållits inom 10 dygn efter att nedbrytningen börjat. Då räknas nedbrytningens början som den tidpunkt vid vilken 10 % av ämnet brutits ned såvida inte ämnet är identifierat som ett komplext ämne bestående av flera komponenter med liknande strukturella beståndsdelar. I detta fall, och när det finns tillräckliga motiv, får värdet tillämpas efter 28 dagar oavsett om tidsvillkoret inom 10 dygn uppnåtts eller inte,[18]

.2 i de fall endast BOD- och COD-data är tillgängliga, när förhållandet BOD5/COD är ≥ 0,5, eller

.3 om andra övertygande vetenskapliga bevis är tillgängliga för verifiering av att ämnet kan brytas ned inom en tidsrymd av 28 dygn till ett värde över 70 % i vattenmiljön (biotisk och/eller kemisk).

2.9.3.3 Klassificeringskriterier och kategorier för ämnen

2.9.3.3.1 Ämnen ska klassificeras som ”miljöfarliga ämnen (vattenmiljö)” om de uppfyller kriterierna för kategorierna akut 1, kronisk 1 eller kronisk 2 enligt tabell 2.9.1. Kriterierna beskriver klassificeringskategorierna i detalj. De är schematiskt sammanfattade i tabell 2.9.2.

[17] Särskild vägledning för tolkning av data finns i kapitel 4.1 och bilaga 9 i GHS.
[18] Se kapitel 4.1 och bilaga 9, punkt A9.4.2.2.3 i GHS.

Tabell 2.9.1 – *Kategorier för ämnen som är farliga för vattenmiljön (se Anm. 1)*

(a) Akut fara (för vattenmiljön)

Kategori: Akut 1 (se Anm. 2)	
96 h LC_{50} (för fisk)	≤ 1 mg/l och/eller
48 h EC_{50} (för kräftdjur)	≤ 1 mg/l och/eller
72 eller 96 h ErC_{50} (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 1 mg/l (se Anm. 3)

(b) Fara för skadliga långtidseffekter i vattenmiljön (se även figur 2.9.1)

(i) Ej snabbt nedbrytbara ämnen (se Anm. 4), för vilka det finns tillräcklig data om kronisk toxicitet

Kategori: Kronisk 1 (se Anm. 2)	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 0,1 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 0,1 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 0,1 mg/l
Kategori: Kronisk 2	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 1 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 1 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 1 mg/l

(ii) Snabbt nedbrytbara ämnen för vilka det finns tillräcklig data om kronisk toxicitet

Kategori: Kronisk 1 (se Anm. 2)	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 0,01 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 0,01 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 0,01 mg/l
Kategori: Kronisk 2	
Kroniskt NOEC eller EC_x (för fisk)	≤ 0,1 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för kräftdjur)	≤ 0,1 mg/l och/eller kroniskt
NOEC eller EC_x (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 0,1 mg/l

(iii) Ämnen för vilka tillräcklig data om kronisk toxicitet inte är tillgänglig

Kategori: Kronisk 1 (se Anm. 2)	
96 h LC_{50} (för fisk)	≤ 1 mg/l och/eller
48 h EC_{50} (för kräftdjur)	≤ 1 mg/l och/eller
72 eller 96 h ErC_{50} (för alger eller andra vattenväxter)	≤ 1 mg/l (se *Anm. 3*)
och ämnet är inte snabbt nedbrytbart och/eller den experimentellt fastställda BCF ≥ 500 ((eller om värdet på BCF saknas används log K_{ow} ≥ 4 (se *Anm. 4 och 5*)	
Kategori: Kronisk 2	
96 h LC_{50} (för fisk)	> 1 till ≤ 10 mg/l och/eller
48 h EC_{50} (för kräftdjur)	> 1 till ≤ 10 mg/l och/eller
72 eller 96 h ErC_{50} (för alger eller andra vattenväxter)	> 1 till ≤ 10 mg/l och/eller (se *Anm. 3*)
och ämnet är inte snabbt nedbrytbart och/eller den experimentellt fastställda BCF ≥ 500 ((eller om värdet på BCF saknas används log K_{ow} ≥ 4 (se *Anm. 4 och 5*)	

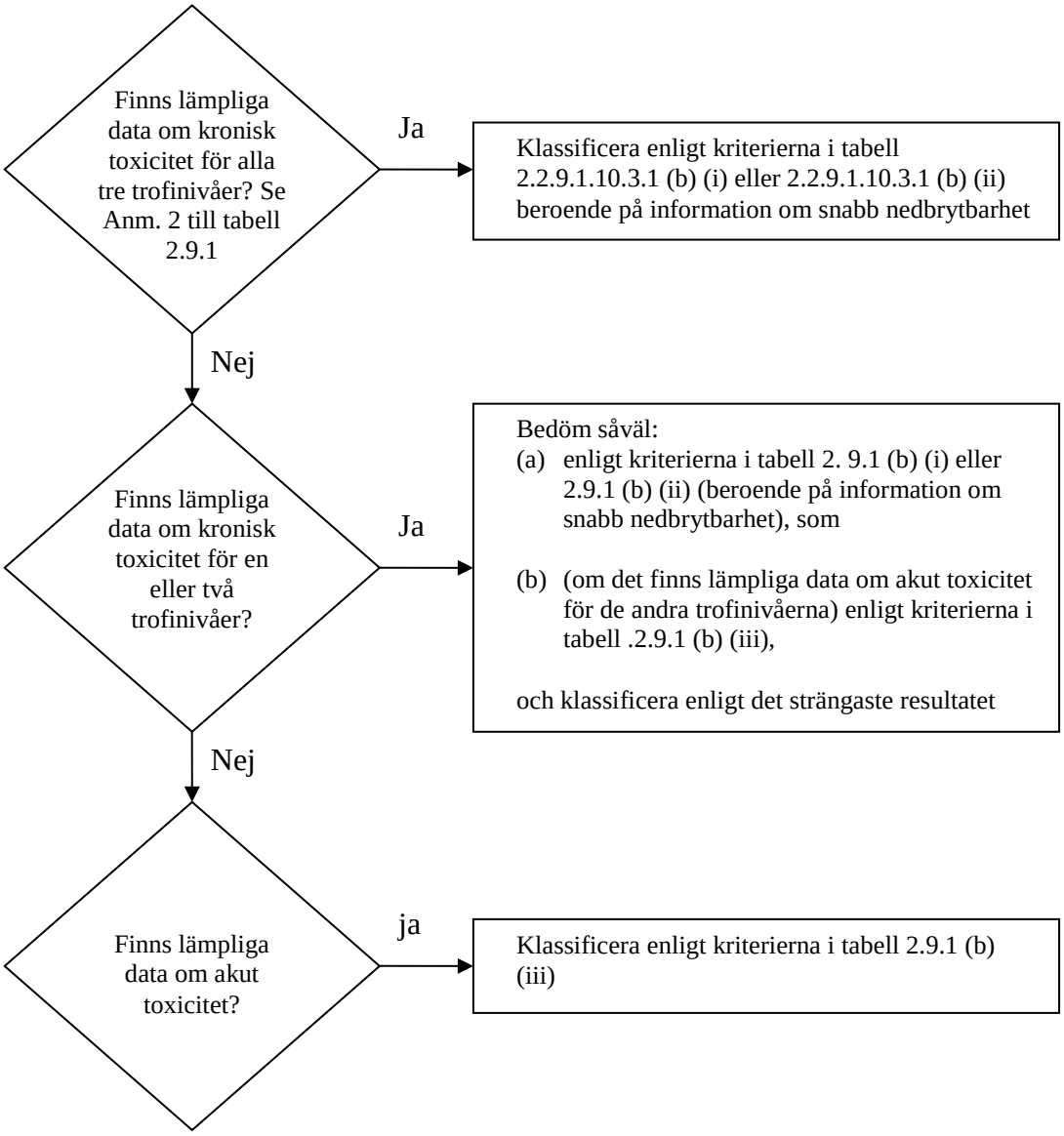
Anm. 1: Fisk, kräftdjur och alger testas som representanter för flera trofinivåer och taxa. Testmetoderna är i hög grad standardiserade. Data för andra organismer får även användas, förutsatt att de representerar likvärdiga arter och testresultatmått.

Anm. 2: När ett ämne klassificeras akut 1 och/eller kronisk 1 är det samtidigt nödvändigt att ange lämplig multiplikationsfaktor (M-faktor) (se 2.9.3.4.6.4) för användning av sammanräkningsmetoden.

Anm. 3: När toxiciteten för alger ErC_{50} (= EC_{50} (tillväxthastighet)) ligger mer än 100 gånger lägre än den näst mest känsliga arten och resulterar i klassificering endast baserad på denna effekt, ska det övervägas om den är representativ för toxiciteten för vattenväxter. När det kan visas att så inte är fallet, ska en fackmässig bedömning ligga till grund för att besluta om klassificering. Klassificeringen ska baseras på värdet för ErC_{50}. Om grunden till EC_{50}-värdet inte anges eller inget ErC_{50}-värde registrerats ska klassificeringen baseras på det lägsta tillgängliga EC_{50}-värdet.

Anm. 4: Brist på förmåga att brytas ner snabbt baseras antingen på bristande biologisk lättnedbrytbarhet eller andra bevis på bristande förmåga att brytas ner snabbt. Om inte användbar data för nedbrytbarhet är tillgänglig, varken experimentellt fastställd eller uppskattad, ska ämnet anses vara ej snabbt nedbrytbart.

Anm. 5: Potentiell bioackumulerbarhet, baserad på experimentellt härledd BCF ≥ 500 eller, om värdet på BCF saknas, log K_{ow} ≥ 4 förutsatt att log K_{ow} är en lämplig deskriptor för ämnets potentiella bioackumulerbarhet. Uppmätta log K_{ow}-värden har prioritet före uppskattade värden och uppmätta BCF-värden har prioritet före log K_{ow}-värden.



Figur 2.9.1 – *Kategorier för ämnen som har skadliga långtidseffekter för vattenmiljön*

2.9.3.3.2 Klassificeringsschemat i tabell 2.9.2 sammanfattar klassificeringskriterierna för ämnen.

Tabell 2.9.2 – *Klassificeringsschema för ämnen som är farliga för vattenmiljön*

Klassificeringskategorier			
Akut fara (se Anm. 1)	**Fara för skadliga långtidseffekter** (se Anm. 2)		
	Lämplig data om kronisk toxicitet finns		**Lämplig data om kronisk toxicitet finns inte** (se Anm. 1)
	Ej snabbt nedbrytbara ämnen (se Anm. 3)	**Snabbt nedbrytbara ämnen** (se Anm. 3)	
Kategori: Akut 1	**Kategori: Kronisk 1**	**Kategori: Kronisk 1**	**Kategori: Kronisk 1**

$L(E)C_{50} \leq 1,00$	NOEC eller $EC_x \leq 0,1$	NOEC eller $EC_x \leq 0,01$	$L(E)C_{50} \leq 1,00$ och brist på förmåga att brytas ner snabbt och/eller BCF $\geq$ 500 eller, om värde på BCF saknas, log $K_{ow} \geq 4$
	Kategori: Kronisk 2	**Kategori: Kronisk 2**	**Kategori: Kronisk 2**
	$0,1 <$ NOEC eller $EC_x \leq 1$	$0,01 <$ NOEC eller $EC_x \leq 0,1$	$1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$ och brist på förmåga att brytas ner snabbt och/eller BCF $\geq$ 500 eller, om värde på BCF saknas, log $K_{ow} \geq 4$

Anm. 1: Akut fara baserad på $L(E)C_{50}$-värden i mg/l för fisk, kräftdjur och/eller alger eller andra vattenväxter (eller kvantitativa struktur-aktivitetssamband (Quantitative Structure Activity Relationships (QSAR)), om experimentell data saknas).[19]

Anm. 2: Ämnen ska klassificeras i de olika kategorierna för kronisk toxicitet, såvida det inte finns lämplig data om kronisk toxicitet för alla tre trofinivåer över vattenlösligheten eller över 1 mg/l. (Med ”lämplig” avses data som i tillräcklig grad omfattar aktuellt resultatmått. Detta innebär i allmänhet uppmätt testdata, men för att undvika onödiga tester kan det från fall till fall även innebära uppskattad data, t.ex. (Q)SAR, eller för uppenbara fall expertbedömning).

Anm. 3: Kronisk toxicitet baserad på NOEC eller motsvarande EC_x-värden i mg/l för fisk eller kräftdjur eller andra erkända enheter för kronisk toxicitet.

2.9.3.4 Kategorier och kriterier för klassificering av blandningar

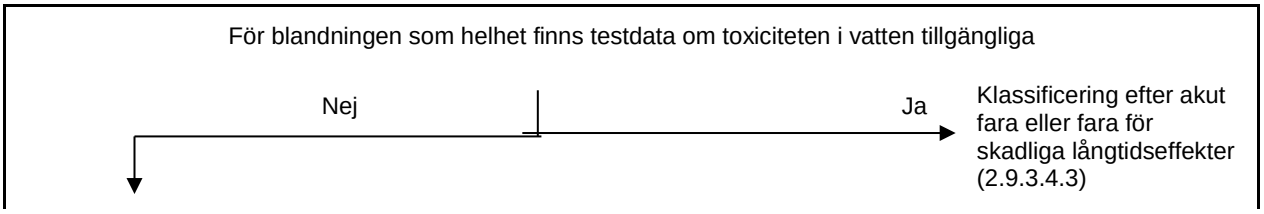
2.9.3.4.1 Klassificeringssystemet för blandningar omfattar de klassificeringskategorier som används för ämnen, dvs. kategorierna akut 1 samt kronisk 1 och 2. För att använda alla tillgängliga data för klassificering av blandningens farliga egenskaper för vattenmiljön, görs följande antagande, som tillämpas i förekommande fall:

De ”relevanta beståndsdelarna” i en blandning är de som förekommer i en koncentration av minst 0,1 viktprocent för beståndsdelar klassificerade som akut och/eller kronisk 1, samt minst 1 viktprocent för andra beståndsdelar, såvida inte det förmodas (t.ex. när det rör sig om mycket toxiska beståndsdelar) att en beståndsdel som förekommer i en koncentration under 0,1 % ändå kan vara relevant för klassificeringen av blandningen på grund av dess vattenförorenande egenskaper.

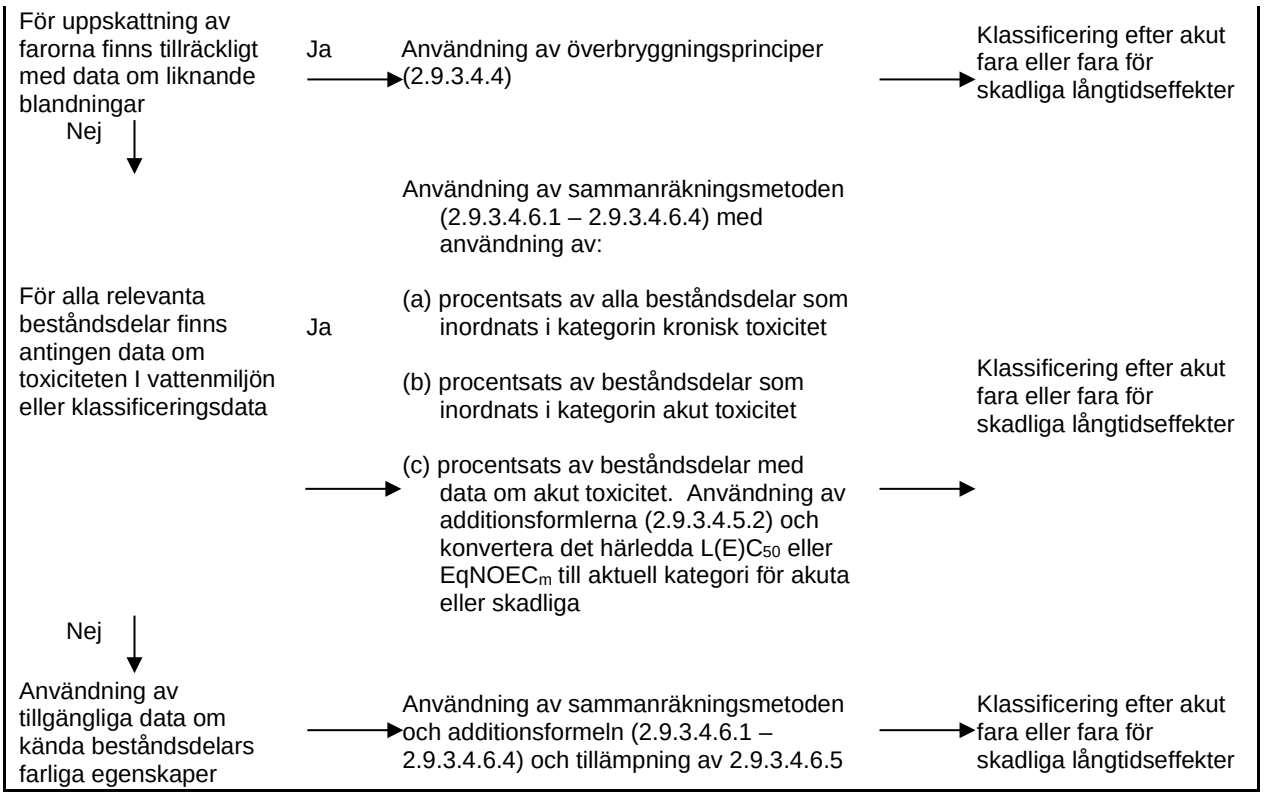
2.9.3.4.2 Klassificeringen sker stegvis och är beroende av vilken slags information som finns om själva blandningen och de ingående ämnena. Den stegvisa ansatsen omfattar följande element:

.1 klassificering baserade på testade blandningar,
.2 klassificering baserad på överbryggningsprinciper,
.3 användning av ”sammanräkning av klassificerade beståndsdelar” och/eller en ”additionsformel”.

Figur 2.9.2 beskriver metodiken att följa.



[19] Särskild vägledning finns i kapitel 4.1, punkt 4.1.2.13 och bilaga 9, avsnitt A9.6 i GHS.



Figur 2.9.2 – *Stegvis ansats för klassificering av blandningar beroende på deras farliga egenskaper (akuta och skadliga långtidseffekter) för vattenmiljön.*

2.9.3.4.3 ***Klassificering av blandningar när toxicitetsdata finns tillgängliga för hela blandningen***

2.9.3.4.3.1 Om blandningen i sig har testats med avseende på toxicitet i vattenmiljön, ska denna information användas för att klassificera blandningen enligt kriterierna som är överenskomna för ämnen. Klassificeringen baseras normalt sett på uppgifter om fisk, kräftdjur och alger/växter (se 2.9.3.2.3 och 2.9.3.2.4). Om lämpliga data för akut eller kronisk toxicitet saknas för blandningen i sig, ska ”överbryggningsprinciper” eller ”sammanräkningsmetod” tillämpas (se 2.9.3.4.4 till 2.9.3.4.6).

2.9.3.4.3.2 Klassificering av blandningars fara för skadliga långtidseffekter kräver ytterligare information om nedbrytbarhet och i vissa fall bioackumulering. Det finns inga data om nedbrytbarhet och bioackumulering för blandningar i sig. Tester av nedbrytbarhet och bioackumulering hos blandningar används inte då de vanligtvis är svåra att tolka och sådana tester är endast användbara för enskilda ämnen.

2.9.3.4.3.3 *Klassificering i kategori akut 1*

(a) Om det finns lämpliga testdata om akut toxicitet (LC_{50} eller EC_{50}) för blandningen som helhet som visar $L(E)C_{50} \leq 1$ mg/l:

Klassificera blandningen i akut 1 enligt tabell 2.9.1 (a),

(b) Om det finns testdata om akut toxicitet ($LC_{50}(s)$ or $EC_{50}(s)$) för blandningen som helhet som visar $L(E)C_{50}(s) > 1$ mg/l, eller över vattenlöslighet:

Blandningen behöver inte klassificeras avseende akut fara enligt dessa föreskrifter.

2.9.3.4.3.4 *Klassificering i kategori kronisk 1 och 2*

(a) Om det finns lämpliga data om kronisk toxicitet (EC_X eller NOEC) för blandningen som helhet som visar EC_X eller NOEC hos den testade blandningen ≤ 1 mg/l:

(i) klassificera blandningen i kronisk 1 eller kronisk 2 enligt tabell 2.9.1(b)(ii) (snabbt nedbrytbar) om tillgänglig information leder till slutsatsen att alla relevanta beståndsdelar i blandningen är snabbt nedbrytbara,

Anm.: I det fall ECx eller NOEC hos den testade blandningen är >0,1 mg/l, behöver blandningen inte klassificeras avseende fara för skadliga långtidseffekter enligt dessa föreskrifter.

(ii) klassificera blandningen i kronisk 1 eller kronisk 2 i alla övriga fall enligt tabell 2.9.1(b)(i) (ej snabbt nedbrytbar),

(b) Om det finns lämpliga data om kronisk toxicitet (EC_X eller NOEC) för blandningen som helhet som visar EC_X(s) eller NOEC(s) hos den testade blandningen > 1 mg/l eller över vattenlöslighet:

Blandningen behöver inte klassificeras avseende fara för skadliga långtidseffekter enligt dessa föreskrifter. *(TSFS 2023:64)*

2.9.3.4.4 ***Klassificering av blandningar om det inte finns toxicitetsdata om blandningen som helhet: Överbryggningsprinciper***

2.9.3.4.4.1 Om blandningen i sig inte har testats med avseende på fara för vattenmiljön men det finns tillräckliga data om de enskilda beståndsdelarna och liknande testade blandningar för att korrekt definiera farorna med blandningen, ska dessa data användas i enlighet med nedanstående fastställda överbryggningsprinciper. Detta säkerställer att tillgänglig data i största möjliga mån används vid klassificeringsförfarandet för karakterisering av blandningens farlighet, utan ytterligare behov av djurförsök.

2.9.3.4.4.2 *Utspädning*

2.9.3.4.4.2.1 Om en ny blandning erhålls genom att en testad blandning eller ett ämne späds med ett spädmedel med samma eller lägre faroklassificering än den minst giftiga beståndsdelen i den ursprungliga blandningen, och som inte förväntas påverka andra beståndsdelars farliga egenskaper, ska den nya blandningen klassificeras i samma kategori som den ursprungliga blandningen eller det ursprungliga ämnet. Alternativt får metoden som beskrivs i 2.9.3.4.5 tillämpas.

2.9.3.4.4.2.2 Om en blandning erhålls genom att en blandning eller ett ämne som klassificerats späds med vatten eller annat helt ogiftigt ämne, kan toxiciteten för blandningen beräknas utifrån den ursprungliga blandningen eller det ursprungliga ämnet.

2.9.3.4.4.3 *Produktionspartier*

2.9.3.4.4.3.1 Klassificeringen med avseende på fara för vattenmiljön av ett testat parti av en blandning ska antas vara väsentligen likvärdig med den av ett annat ej testat parti av samma kommersiella produkt, om den tillverkats eller stått under tillsyn av samma tillverkare, såvida det inte finns anledning att tro att en betydande variation i det otestade partiet finns så att faroklassificeringen för vattenmiljön ändras. I så fall är det nödvändigt med en ny klassificering.

2.9.3.4.4.4 *Koncentration hos blandningar som inordnats i de striktaste klassificeringskategorierna (kronisk 1 och akut 1)*

2.9.3.4.4.4.1 Om en testad blandning klassificerats i kategorin kronisk 1 och/eller akut 1, och beståndsdelar av blandningen som klassificerats i kategorin kronisk 1 och/eller akut 1 koncentreras ytterligare utan att testas, så ska blandningen med den högre koncentrationen klassificeras i samma kategori som den ursprungliga testade blandningen utan ytterligare test.

2.9.3.4.4.5 *Interpolering inom en toxicitetskategori*

2.9.3.4.4.5.1 För tre blandningar (A, B och C) med samma beståndsdelar: om blandningarna A och B har testats och tillhör samma toxicitetskategori, och om den ej testade blandningen C innehåller samma toxikologiskt aktiva beståndsdelar som blandningarna A och B, men har en koncentration av toxikologiskt aktiva beståndsdelar som ligger mellan koncentrationerna i blandningarna A och B, så kan blandning C antas tillhöra samma kategori som A och B.

2.9.3.4.4.6 *Väsentligen likartade blandningar*

2.9.3.4.4.6.1 Antag följande:
(a) Två blandningar:
(i) A + B
(ii) C + B
b) Koncentrationen av beståndsdel B är i stort sett samma i båda blandningarna,
c) Koncentrationen av beståndsdel A i blandning (i) är lika hög som koncentrationen av beståndsdel C i blandning (ii),
(d) Data om faror för vattenmiljön för beståndsdelarna A och C finns tillgängliga och är i princip likartade, dvs. beståndsdelarna omfattas av samma farokategori och de förväntas inte påverka toxiciteten i vattenmiljön av beståndsdel B.

Om blandning (i) eller (ii) redan har klassificerats utifrån testdata, kan den andra blandningen placeras i samma kategori.

2.9.3.4.5 ***Klassificering av blandningar när toxicitetsdata finns tillgängliga för alla beståndsdelar eller endast för några beståndsdelar i blandningen***

2.9.3.4.5.1 Klassificeringen av blandningar ska grundas på en sammanräkning av koncentrationerna av dess klassificerade beståndsdelar. Andelen beståndsdelar klassificerade för akut fara eller fara för skadliga långtidseffekter förs direkt in i sammanräkningsmetoden. En närmare beskrivning finns i 2.9.3.4.6.1 till 2.9.3.4.6.4.1.

2.9.3.4.5.2 Blandningar kan skapas genom kombination av såväl klassificerade beståndsdelar (akut 1 och/eller kronisk 1 och 2), som andra beståndsdelar för vilka adekvata testdata om toxicitet finns tillgängliga. Om adekvata toxicitetsdata finns för mer än en beståndsdel i blandningen beräknas den kombinerade toxiciteten för dessa beståndsdelar genom nedanstående additionsformler (a) eller (b) beroende på arten av toxicitetsdata.
(a) Baserat på akut toxicitet i vattenmiljön:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

där: C_i = koncentrationen av beståndsdel *i* (angivet som viktprocent),

$L(E)C_{50i}$ = LC_{50} eller EC_{50} för beståndsdel *i* (mg/l),

n = antalet beståndsdelar, varvid *i* går från 1 till *n*, och

$L(E)C_{50m}$ = $L(E)C_{50}$ för den del av blandningen där testdata finns.

Den beräknade toxiciteten ska användas för att placera den delen av blandningen i kategorin för akut fara som sedan används i sammanräkningsmetoden.
(b) Baserat på akut toxicitet i vattenmiljön:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0.1 \times NOEC_j}$$

där: C_i = koncentrationen av beståndsdel *i* (angivet som viktprocent) avseende snabbt nedbrytbara beståndsdelar,

C_j = koncentrationen av beståndsdel *j* (angivet som viktprocent) avseende ej snabbt nedbrytbara beståndsdelar,

$NOEC_i$ = NOEC (eller andra erkända enheter för kronisk toxicitet) för beståndsdel *i* avseende snabbt nedbrytbara beståndsdelar, i mg/l,

$NOEC_j$ = NOEC (eller andra erkända enheter för kronisk toxicitet) för beståndsdel *j* avseende ej snabbt nedbrytbara beståndsdelar, i mg/l,

n = antalet beståndsdelar, varvid *i* och *j* går från 1 till *n*,

$EqNOEC_m$ = NOEC-ekvivalent för den del av blandningen där testdata finns

Toxicitetsekvivalenten speglar således det faktum att ej snabbt nedbrytbara ämnen klassificeras i en farokategori strängare än snabbt nedbrytbara ämnen.

Den beräknade toxicitetsekvivalenten ska användas för att placera den delen av blandningen i kategorin för fara för skadliga långtidseffekter enligt kriterierna för snabbt nedbrytbara ämnen (tabell 2.9.1(b)(iii)), som sedan används i sammanräkningsmetoden.

2.9.3.4.5.3 När additionsformeln används för en del av blandningen är det bäst att beräkna toxiciteten för denna del genom att för varje beståndsdel använda toxicitetsvärden för samma taxonomiska grupp (t.ex. fisk, kräftdjur, alger) och sedan använda den högsta toxiciteten (det lägsta värdet) som erhålls (dvs. använda den mest känsliga av de tre taxonomiska grupperna). Om det för varje beståndsdel inte finns några toxicitetsdata för samma taxonomiska grupp, väljs toxicitetsvärdet för varje beståndsdel på samma sätt som när det gäller klassificering av ämnen, dvs. den högsta toxiciteten (från den känsligaste testorganismen) används. Den beräknade akuta och kroniska toxiciteten ska sedan användas för att bedöma om denna del av blandningen ska klassificeras akut 1 och/eller kronisk 1 eller 2 utifrån samma kriterier som för ämnen.

2.9.3.4.5.4 Om en blandning klassificerats på mer än ett sätt, ska den metod som ger den strängaste klassificeringen användas.

2.9.3.4.6 ***Sammanräkningsmetoden***

2.9.3.4.6.1 *Klassificeringsförfarande*

2.9.3.4.6.1.1 I regel väger en strängare eller högre klassificering tyngre än en lägre, dvs. en klassificering i kronisk 1 väger tyngre än en klassificering i kronisk 2. I vårt exempel innebär det alltså att klassificeringen redan är klar om resultatet är kronisk 1. En högre klassificering än så finns inte. Med avseende på fara för skadliga långtidseffekter är det därför inte nödvändigt att gå vidare med klassificeringen.

2.9.3.4.6.2 *Klassificering i kategorin akut 1*

2.9.3.4.6.2.1 Först beaktas alla beståndsdelar klassificerade i kategorin akut 1. Om summan av koncentrationerna (i %) av dessa beståndsdelar är större än eller lika med än 25 %, ska hela blandningen klassificeras i akut 1. Om resultatet av beräkningen ger en klassificering av blandningen i kategorin akut 1 är klassificeringsförfarandet slutfört.

2.9.3.4.6.2.2 Klassificeringen av blandningar med avseende på akut fara utgående från summan av koncentrationerna av klassificerade beståndsdelar sammanfattas i tabell 2.9.3 nedan.

Tabell 2.9.3 – *Klassificering av blandningar med avseende på akuta faror utgående från summan av koncentrationen av klassificerade beståndsdelar*

Summa av koncentrationen (i %) av beståndsdelar klassificerade som:	Blandning klassificerad som:
Akut 1 × M* ≥ 25 %	Akut 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 som klassificerats kronisk 1 beaktas. Om summan av koncentrationerna (i %) av dessa beståndsdelar är större än eller lika med 25 %, ska hela blandningen klassificeras i kronisk 1. Om resultatet från beräkningen är en klassificering av blandningen som kronisk 1, är klassificeringen klar.

2.9.3.4.6.3.2 Om blandningen inte klassificeras i kronisk 1 ska kronisk 2 övervägas. Om summan av koncentrationerna (i %) av alla beståndsdelar som klassificerats kronisk 1 multiplicerat med deras respektive M-faktor multiplicerat med 10, plus summan av koncentrationerna (i %) av alla beståndsdelar som klassificerats kronisk 2 är större eller lika med 25 %, ska blandningen klassificeras kronisk 2. Om resultatet från beräkningen är en klassificering av blandningen som kronisk 2, är klassificeringen klar.

2.9.3.4.6.3.3 Klassificering av blandningar med avseende på deras fara för skadliga långtidseffekter utgående från summan av koncentrationerna av klassificerade beståndsdelar, sammanfattas i nedanstående tabell 2.9.4.

Tabell 2.9.4 – ***Klassificering av en blandningar med avseende på fara för skadliga långtidseffekter utgående från summan av koncentrationerna av klassificerade beståndsdelar***

Summa av koncentrationen (i %) av beståndsdelar klassificerade som:	Blandning klassificerad som:
Kronisk 1 × M* ≥ 25 %	Kronisk 1
(M × 10 × Kronisk 1) + Kronisk 2 ≥ 25 %	Kronisk 2

* 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 klassificerade akut 1 eller kronisk 1 med akut toxicitet som ligger under 1 mg/l och/eller kronisk toxicitet som ligger under 0,1 mg/l (om ej snabbt nedbrytbar) och 0,01 mg/l (om snabbt nedbrytbar) bidrar till blandningens toxicitet även vid låga koncentrationer och ges ökad betydelse då sammanräkningsmetoden av klassificerade beståndsdelar ska användas. För en blandning som innehåller beståndsdelar klassificerade akut 1 eller kronisk 1 ska något av följande användas: Den stegvisa metoden i 2.9.3.4.6.2 och 2.9.3.4.6.3 där man använder en viktad summa genom att multiplicera koncentrationerna för beståndsdelarna som klassificerats akut 1 respektive kronisk 1 med en faktor i stället för att bara summera procentandelarna. Detta innebär att koncentrationen av akut 1 i den vänstra kolumnen i tabell 2.9.3 och koncentrationen av kronisk 1 i den vänstra kolumnen i tabell 2.9.4 multipliceras med lämplig faktor. Vilka multiplikationsfaktorer som ska användas för dessa beståndsdelar beror på toxicitetsvärdet enligt tabell 2.9.5 nedan. Vid klassificeringen av en blandning som innehåller beståndsdelar klassificerade akut 1 och/eller kronisk 1 måste den ansvarige således veta vilken M-faktor som ska användas för att kunna använda sammanräkningsmetoden. Alternativt kan additionsformeln användas (2.9.3.4.5.2), förutsatt att det finns toxicitetsdata för alla mycket toxiska beståndsdelar i blandningen samt övertygande belägg för att alla övriga beståndsdelar, inklusive sådana för vilka det inte finns några specifika uppgifter avseende akut och/eller kronisk toxicitet, har låg eller ingen toxicitet och att de inte avsevärt bidrar till blandningens miljöfarliga egenskaper.

Tabell 2.9.5 – *Multiplikationsfaktorer för mycket toxiska beståndsdelar i blandningar*

Akut toxicitet	**Multiplikationsfaktor (M)**	**Kronisk toxicitet**	**Multiplikationsfaktor (M)**	
L(E)C_{50}-värde		**NOEC-värde**	**Ej snabbt nedbrytbara* beståndsdelar**	**Snabbt nedbrytbara† beståndsdelar**
0,1 < L(E)C_{50} ≤ 1	1	0,01 < NOEC ≤ 0,1	1	–
0,01 < L(E)C_{50} ≤ 0,1	10	0,001 < NOEC ≤ 0,01	10	1
0,001 < L(E)C_{50} ≤ 0,01	100	0,0001 < NOEC ≤ 0,001	100	10
0,0001 < L(E)C_{50} ≤ 0,001	1 000	0,00001 < NOEC ≤ 0,0001	1 000	100

0,00001 < L(E)C50 ≤ 0,0001	10 000	0,000001 < NOEC ≤ 0,00001	10 000	1 000
(Fortsättning i intervall om en faktor 10)		(Fortsättning i intervall om en faktor 10)		

* Ej snabbt nedbrytbara.
† Snabbt nedbrytbara.

2.9.3.4.6.5 *Klassificering av blandningar med beståndsdelar utan användbar information*

2.9.3.4.6.5.1 Om det inte finns någon användbar information avseende akut toxicitet eller fara för skadliga långtidseffekter för vattenmiljön för en eller flera relevanta beståndsdelar, kan blandningen inte placeras i en eller flera bestämda farokategorier. I detta fall ska blandningen klassificeras enbart utifrån kända beståndsdelar.

2.9.4 Litiumbatterier

Celler och batterier, celler och batterier i utrustning eller celler och batterier förpackade med utrustning, som innehåller någon form av litium ska inordnas under UN 3090, 3091, 3480 eller 3481 beroende på vilket som är tillämpligt. De får transporteras enligt dessa benämningar om de uppfyller följande bestämmelser:

.1 Varje cell eller batteri ska vara av en typ för vilken det verifierats att den uppfyller alla provningskrav i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3.

Celler och batterier som tillverkas enligt en typ som uppfyller kraven i underavsnitt 38.3 i testhandboken, översyn 3, ändring 1 eller varje senare översyn och ändring som är tillämplig vid tidpunkten för typprovningen får fortsätta att transporteras, om inte annat föreskrivs i dessa föreskrifter.

Celler och batterityper som endast uppfyller kraven i testhandboken, översyn 3, är inte längre giltiga. Celler och batterier som tillverkats i enlighet med sådana typer före den 1 juli 2003 får dock fortsätta att transporteras om alla andra tillämpliga krav är uppfyllda.

Anm. Batterier ska vara av en typ som uppfyller provningskraven i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3, oavsett om de celler som batteriet består av uppfyller provningarna.

.2 Alla celler och batterier måste vara försedda med en ventileringsanordning mot inre övertryck eller vara utformade så att våldsam sprängning förhindras under normala transportförhållanden.

.3 Alla celler och batterier måste vara utrustade med en effektiv anordning för att förhindra yttre kortslutning.

.4 Alla batterier med flera celler eller med parallellkopplade celler ska vara utrustade med effektiva anordningar som förhindrar en farlig bakström (t.ex. dioder och säkringar osv.).

.5 Celler och batterier ska tillverkas enligt ett kvalitetsledningsprogram som innehåller:

- .1 en beskrivning av organisationsstrukturen och personalens ansvar för konstruktion och produktkvalitet,
- .2 tillämpliga instruktioner som ska användas för kontroll och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
- .3 tillverkningskontroll med lämpliga åtgärder för att förhindra och upptäcka inre kortslutning vid tillverkning av celler,
- .4 kvalitetsredovisningar som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg. Provningsdata ska förvaras och på begäran uppvisas för behörig myndighet,
- .5 ledningens granskning för att säkerställa att kvalitetsledningsprogrammet fungerar effektivt,
- .6 rutin för styrning av dokument och deras revision,
- .7 sätt för att kontrollera celler eller batterier som inte överensstämmer med typen som provats enligt 2.9.4.1 ovan,
- .8 utbildningsprogram och kvalificeringsförfaranden för berörd personal, och
- .9 metoder för att kontrollera att slutprodukten är fri från skador.

Anm. Interna kvalitetsledningsprogram är tillåtna. Tredjepartcertifiering är inte nödvändig, men metoderna angivna i .1 till .9 ovan ska vara noggrant dokumenterade och spårbara. En kopia av kvalitetsledningsprogrammet ska på begäran uppvisas för behörig myndighet.

.6 Litiumbatterier, som innehåller både primära litiumceller och laddningsbara litiumjonceller, som inte är konstruerade för att laddas från extern källa (se särbestämmelse 387 i kapitel 3.3) ska uppfylla följande villkor:
- .1 laddningsbara litiumjonceller kan endast laddas från de primära litiumcellerna,
- .2 överladdning av laddningsbara litiumjonceller är förhindrad genom deras konstruktion,
- .3 batteriet har provats som ett primärt litiumbatteri, och
- .4 cellerna i batteriet ska vara av en typ som uppfyller respektive provningskrav i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3.

.7 Förutom för knappceller installerade i utrustning (inklusive kretskort), ska tillverkare och efterföljande distributörer av celler eller batterier tillverkade efter den 30 juni 2003 kunna tillhandahålla den testsammanfattning som specificeras i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3, punkt 38.3.5. *(TSFS 2023:64)*

Kapitel 2.10

Vattenförorenande ämnen (Marine pollutants)

2.10.1 Definitioner

Vattenförorenande ämnen avser ämnen som omfattas av bestämmelserna i bilaga III till MARPOL, i dess ändrade lydelse.

2.10.2 Allmänna bestämmelser

2.10.2.1 Vattenförorenande ämnen ska transporteras i enlighet med bestämmelserna i bilaga III till MARPOL, i dess ändrade lydelse.

2.10.2.2 I indexet markeras de ämnen, material och föremål som identifieras som vattenförorenande ämnen med symbolen P i **MP**-kolumnen.

2.10.2.3 Vattenförorenande ämnen ska transporteras med lämplig benämning utifrån sina egenskaper om de uppfyller något av kriterierna i klasserna 1 till 8. Om de inte uppfyller kriterierna i någon av dessa klasser, ska de transporteras under benämningen: MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S., UN 3077 eller MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S., UN 3082, enligt vad som är lämpligt, såvida det inte finns en specifik benämning i klass 9.

2.10.2.4 Kolumn 4 i förteckningen över farligt gods innehåller också information om vattenförorenande ämnen, vilka markeras med symbolen **P** i denna kolumn. Frånvaron av symbolen P eller förekomsten av ett ”–” i kolumn 4 hindrar inte tillämpningen av 2.10.3.

2.10.2.5 Om ett ämne, material eller föremål med egenskaper som gör att det uppfyller kriterierna för vattenförorenande ämne inte identifieras i dessa föreskrifter, ska detta ämne, material eller föremål transporteras som en ett vattenförorenande ämne i enlighet med dessa föreskrifter.

2.10.2.6 Med den behöriga myndighetens godkännande (se 7.9.2) behöver ämnen, material eller föremål som identifieras som vattenförorenande ämnen i dessa föreskrifter men som inte längre uppfyller kriterierna för vattenförorenande ämne, inte transporteras i enlighet med de bestämmelser i dessa föreskrifter som är tillämpliga på vattenförorenande ämnen.

2.10.2.7 Sådana vattenförorenande ämnen som är förpackade i enkelförpackningar eller sammansatta förpackningar som innehåller en nettokvantitet per enkelförpackning eller innerförpackning på högst 5 liter för vätskor, eller en nettovikt per enkelförpackning eller innerförpackning på högst 5 kg för fasta ämnen, omfattas inte av några andra bestämmelser rörande vattenförorenande ämnen i dessa föreskrifter, förutsatt att förpackningarna uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 till 4.1.1.8. När det gäller vattenförorenande ämnen som också uppfyller kriterierna för att ingå i en annan faroklass, fortsätter alla bestämmelser i dessa föreskrifter som rör eventuella ytterligare faror att gälla.

2.10.3 Klassificering

2.10.3.1 Vattenförorenande ämnen ska klassificeras i enlighet med kapitel 2.9.3.

2.10.3.2 Klassificeringskriterierna i 2.9.3 är inte tillämpliga på ämnen eller material i klass 7.

DEL 3

ÅTERFINNS I BAND 2

Del 4

Bestämmelser för förpackningar och tankar

Kapitel 4.1

Användning av förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

4.1.0 Definitioner

Väl tillsluten: vätsketät förslutning.

Hermetiskt tillsluten: ångtät förslutning.

Säkert tillsluten: tillsluten på ett sådant sätt att torrt innehåll inte kan komma ut vid normal hantering; minimibestämmelsen för alla typer av förslutningar.

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 om detta är angivet i 4.1.8.2 (klass 6.2, UN 2814 och 2900), 4.1.9.1.5 (klass 7) och i de tillämpliga förpackningsinstruktionerna i 4.1.4 (P201 och LP02 för klass 2 samt P620, P621, P622, IBC620, LP621 och LP622 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 för att motstå de stötar och belastningar som kan uppstå under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan lastbärare samt mellan lastbärare och lagerlokaler samt förflyttning från pall eller overpack för efterföljande manuell eller mekanisk hantering. Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, ska vara tillverkade och förslutna så att kollin i transportfärdigt skick 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 angripas eller påtagligt försvagas av det farliga godset,
.2 får inte ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset, och
.3 får inte tillåta permeation av farligt gods som kan utgöra fara under normala transportförhållanden.

De ska om så behövs ha lämplig invändig beläggning eller behandling.

4.1.1.3 Om inget annat föreskrivs 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 tillämpliga bestämmelser i 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 eller 6.6.5. IBC-behållare tillverkade före den 1 januari 2011, vilka överensstämmer med en konstruktionstyp som inte har klarat vibrationsprovet i 6.5.6.13 eller som inte behövde uppfylla kriterierna i 6.5.6.9.5.4 vid den tidpunkt då den utsattes för fallprovet, får dock fortfarande användas.

4.1.1.3.1 Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, får motsvara en eller flera typer som med godkänt resultat provats och får förses med fler än en märkning.

4.1.1.4 När förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, fylls med vätskor[1], ska ett ofyllt utrymme lämnas för att säkerställa att vätskans utvidgning, på grund av temperaturer som kan uppträda under transport, inte 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 dock finnas tillräckligt ofyllt utrymme för att säkerställa att högst 98 % av dess vattenvolym är fylld vid en medeltemperatur av 50 °C.[2] *(TSFS 2023:64)*

4.1.1.4.1 Vid lufttransport ska förpackningar som är avsedda att innehålla vätskor också kunna stå emot en tryckskillnad utan läckage i enlighet med de internationella bestämmelserna för lufttransport.

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. Innerförpackningar som innehåller vätskor ska förpackas så att deras förslutningar är riktade uppåt och placeras i ytterförpackningar i överensstämmelse med den i 5.2.1.7.1 beskrivna orienteringsmärkningen i dessa föreskrifter. Bräckliga innerförpackningar eller sådana som lätt kan gå sönder eller punkteras, såsom kärl av glas, porslin eller stengods, vissa plastmaterial m.m., ska bäddas in i ytterförpackningen med lämpliga stötdämpande material. Läcker innehållet ut får de skyddande egenskaperna hos det stötdämpande materialet eller ytterförpackningen inte försämras nämnvärt.

4.1.1.5.1 När ytterförpackningen i en sammansatt förpackning eller en storförpackning genomgått godkända prov med olika slag av innerförpackningar får även olika sådana innerförpackningar samemballeras 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: runda, rektangulära),
- materialet i innerförpackningarna (glas, plast, metall etc.) uppvisar samma eller högre hållfasthet 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),
- 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 det provade kollit.

.2 Färre provade innerförpackningar eller andra typer av innerförpackningar enligt .1 ovan får användas, förutsatt att tillräckligt med stötdämpande material tillsätts för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning av innerförpackningarna.

---

[1] Med avseende endast på gränserna för minsta tillåtna ofyllda utrymme, får de bestämmelser som gäller för förpackningar för fasta ämnen tillämpas om det viskösa ämnets utflödestid genom en DIN-bägare med en öppning vars diameter är 4 mm överstiger 10 minuter vid 20°C (vilket motsvarar en utflödestid genom en Ford-bägare 4 på mer än 690 sekunder vid 20°C, eller en viskositet på mer än 2680 centistok vid 20°C).

[2] Vid temperaturskillnader kan den maximala graden av fyllning bestämmas enligt följande:

Fyllnadsgrad = $\frac{98}{1+\alpha(50-t_F)}$ % av förpackningens kapacitet.

I denna formel avser α medelkoefficienten för vätskans volymetriska expansion mellan 15 °C och 50 °C, dvs. för en största temperaturstegring av 35 °C.

beräknas enligt formeln: $\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$

där d_{15} och d_{50} är vätskans relativa densitet vid 15 °C respektive 50 °C och t_F vätskans medeltemperatur vid fyllningstillfället.

4.1.1.5.2 Användning av ytterligare förpackningar i en ytterförpackning (t.ex. en mellanförpackning eller en behållare i en föreskriven innerförpackning) utöver vad som krävs i förpackningsinstruktionerna är tillåten under förutsättning att alla relevanta krav följs, inklusive de i 4.1.1.3, och om tillämpligt, lämplig stötdämpning används för att förhindra rörelse i förpackningen.

4.1.1.5.3 Stötdämpande och absorberande material ska vara inerta och lämpa sig för innehållets egenskaper.

4.1.1.5.4 Ytterförpackningarnas karaktär och tjocklek ska vara sådana att friktion under transporten inte genererar någon värmeutveckling som kan antas 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 utveckling av brandfarliga, kvävande eller giftiga gaser,
.3 uppkomst av frätande ämnen, eller
.4 uppkomst av instabila ämnen.

4.1.1.7 Förslutningar till förpackningar innehållande fuktade eller utspädda ämnen ska vara sådana att halten vätska (vatten, lösningsmedel eller flegmatiseringsmedel) inte sjunker under de föreskrivna gränsvärdena under transport.

4.1.1.7.1 Om två eller flera förslutningssystem är placerade i serie i en IBC-behållare ska systemet närmast det transporterade ämnet förslutas först.

4.1.1.7.2 Om inte annat anges i förteckningen över farligt gods, bör förpackningar vara hermetiskt tillslutna om de innehåller ämnen som:

.1 utvecklar antändbara gaser eller ångor,
.2 kan bli explosiva om de får torka,
.3 utvecklar giftiga gaser eller ångor,
.4 utvecklar frätande gaser eller ångor, eller
.5 kan reagera på ett farligt sätt med atmosfären.

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 eller 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 i innerförpackningar som har tillräcklig hållfasthet mot det invändiga tryck som kan uppstå under normala transportförhållanden.

4.1.1.9 Nya, renoverade eller återanvända förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, eller rekonditionerade förpackningar, reparerade eller regelbundet underhållna IBC-behållare ska klara tillämpliga provningar som föreskrivs i 6.1.5, 6.3.5, 6.5.6 eller 6.6.5. Innan den fylls och lämnas till transport ska varje förpackning, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, granskas för att konstatera att den är fri från korrosion, förorening eller annan skada, och varje IBC-behållare kontrolleras med avseende på avsedd funktion hos driftsutrustningen. En förpackning som visar tecken på nedsatt hållfasthet i jämförelse med den godkända typen, får inte längre användas, eller ska 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, eller ska repareras eller underhållas så att den kan klara typprovningarna.

4.1.1.10 Vätskor får endast 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 behållare för dessa vätskor vara tillräcklig för att, med en väl tilltagen säkerhetsfaktor, motstå det invändiga tryck som sannolikt kommer att genereras. Förpackningar och IBC-behållare märkta med det hydrauliska testtryck som föreskrivs i 6.1.3.1 (d) respektive 6.5.2.2.1, ska endast fyllas med en vätska vars ångtryck:

.1 är sådant att det totala övertrycket i förpackningen eller IBC-behållaren (dvs. ämnets ångtryck 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, eller

.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-nr	Ämnes-namn	Klass	Förpack-nings-grupp	V_{p55} (kPa)	V_{p55}x1,5 (kPa)	(V_{p55}x1,5) minus 100 (kPa)	Lägsta provtryck enligt 6.1.5.5.4.3 (kPa)	Lägsta provtryck 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 (Vp_{55}) ofta hämtas i 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, omfattas av samma bestämmelser i dessa föreskrifter som fyllda förpackningar, såvida inte åtgärder vidtagits för att eliminera alla faror.

4.1.1.12 Varje förpackning enligt kapitel 6.1 som är avsedd att innehålla vätskor, ska med godkänt resultat genomgå lämplig täthetsprovning. Denna provning är en del av kvalitetssystemet angivet i 6.1.1.3, vilket visar förmågan att uppfylla tillämpliga provningskrav enligt 6.1.5.4.4:

.1 före första användning för transport,

.2 efter renovering eller rekonditionering av förpackningar innan de återanvänds för transport.

För denna provning är det inte nödvändigt att förse förpackningen med dess förslutningar. Innerkärlet till en integrerad förpackning får provas utan ytterförpackning, förutsatt att provningsresultaten inte påverkas. Provningen krävs inte för innerförpackningar i sammansatta förpackningar eller storförpackningar.

4.1.1.13 Förpackningar, inklusive IBC-behållare, för fasta ämnen som kan bli flytande vid de temperaturer som troligen uppträder under transporten, ska kvarhålla ett sådant ämne även i flytande form.

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.

Anm. Användningstiden för integrerade IBC-behållare utgår från tillverkningsdatumet för innerbehållaren. *(TSFS 2023:64)*

4.1.1.16 Då is används för kylning, får isen inte påverka förpackningens funktion.

4.1.1.17 Explosiva ämnen och föremål, självreaktiva ämnen och organiska peroxider

Om inget annat föreskrivs i dessa föreskrifter ska de förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar som används för gods i klass 1, självreaktiva ämnen i klass 4.1 eller organiska peroxider i klass 5.2 uppfylla bestämmelserna för den mellersta farlighetsgruppen (förpackningsgrupp II).

4.1.1.18 Användning av bärgningsförpackningar och bärgningsstorförpackningar

4.1.1.18.1 Skadade, defekta, läckande eller icke överensstämmande kollin eller farligt gods som har spillts eller läckt ut får transporteras i bärgningsförpackningar enligt 6.1.5.1.11 och 6.6.5.1.9. Detta förhindrar inte användning av en större förpackning eller en storförpackning av lämpligt slag och med lämpliga provningskrav och i enlighet med villkoren i 4.1.1.18.2 och 4.1.1.18.3.

4.1.1.18.2 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 tillsättas för att eliminera förekomsten av fri vätska.

4.1.1.18.3 Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förebygga farlig tryckökning.

4.1.1.19 Användning av bärgningstryckkärl

4.1.1.19.1 I händelse av skadade, defekta, läckande eller icke överensstämmande tryckkärl får bärgningstryckkärl enligt 6.2.3 användas.

Anm. Ett bärgningstryckkärl får användas som overpack i enlighet med 5.1.2. Vid användning som overpack ska märkning vara i enlighet med 5.1.2.1 i stället för 5.2.1.3.

4.1.1.19.2 Tryckkärl ska placeras i ett bärgningstryckkärl av lämplig storlek. Flera tryckkärl får endast placeras i samma bärgningstryckkärl om innehållet är känt och de inte kan reagera farligt med varandra (se 4.1.1.6). I detta fall får den sammanlagda vattenvolymen hos de tryckkärl som är placerade i bärgningstryckkärlet inte överstiga 3000 liter. Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förhindra att tryckkärlen kan röra sig inuti bärgningstryckkärlet, t.ex. genom sektionering, säkring eller stötdämpande material. *(TSFS 2023:64)*

4.1.1.19.3 Tryckkärl får endast placeras i ett bärgningstryckkärl om:

.1 bärgningstryckkärlet uppfyller 6.2.3.5 och en kopia av godkännandecertifikatet är tillgängligt,

.2 delar av bärgningstryckkärlet som är eller sannolikt kommer vara i direkt kontakt med det farliga godset inte angrips eller försvagas av det farliga godset och inte orsakar en farlig reaktion (t.ex.katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset), och

.3 innehållet i de inneslutna tryckkärlen är begränsat i tryck och volym, så att trycket för bärgningstryckkärlet vid 65 °C inte överstiger provtrycket för bärgningstryckkärlet om tryckkärlen helt skulle tömmas inuti bärgningstryckkärlet (för gaser, se förpackningsinstruktion i P200 (3) i 4.1.4.1). Reduceringen av den användbara vattenvolymen för

bärgningstryckkärlet, t.ex. genom inneslutande utrustning och stötdämpande material, ska tas i beaktande.

4.1.1.19.4 Vid transport ska bärgningstryckkärlet förses med officiell transportbenämning (proper shipping name), UN-nummer föregått av bokstäverna ”UN” och föreskrivna etiketter för kollin enligt kapitel 5.2, tillämpliga för det farliga godset i de inneslutna tryckkärlen.

4.1.1.19.5 Efter varje användning ska bärgningstryckkärlet rengöras, avgasas och kontrolleras visuellt invändigt och utvändigt. De ska genomgå återkommande kontroll och provning i enlighet med 6.2.1.6 minst vart femte år.

4.1.1.20 Under transport ska förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, sättas fast ordentligt på eller inneslutas i lastbäraren, så att rörelser eller stötar i sidled eller längsgående rörelser eller stötar förhindras och det yttre stödet är tillräckligt.

4.1.1.21 Med undantag för vad som anges i 4.1.1.18 och 4.1.1.19 får förpackningar, inklusive storförpackningar och IBC-behållare, inte fyllas eller lossas så länge de befinner sig ombord.

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 IBC-behållare av metall, styv plast och integrerade IBC-behållare ska enligt 6.5.4.4 eller 6.5.4.5 genomgå tillämplig provning och kontroll:
.1 innan den tas i drift,
.2 därefter, för olika fall, 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 och överlämnas för transport efter utgångsdatumet för den senaste återkommande provningen eller kontrollen.
Dock får en IBC-behållare som fyllts före utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen, transporteras inom en tidsperiod av högst tre månader efter utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen. Dessutom får en IBC-behållare transporteras efter utgångsdatum för den senaste återkommande provningen eller kontrollen:
.1 efter tömning men före rengöring, i syfte att genomföra 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 den senaste återkommande provningen eller kontrollen, för att möjliggöra återsändning av farligt gods eller restprodukter för korrekt bortskaffande eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska anges i godsdeklarationen.

4.1.2.3 IBC-behållare 31HZ2 ska vid transport av vätskor fyllas till minst 80 % av det yttre höljets kapacitet och transporteras i slutna lastbärare. *(TSFS 2023:64)*

4.1.2.4 Med undantag av de fall då regelbundet underhåll av IBC-behållare av metall eller styv plast, integrerad IBC-behållare eller flexibel IBC-behållare genomförs av IBC-behållarens ägare, vars hemland och namn eller godkända märke är varaktigt fäst på IBC-behållaren, ska den som utför regelbundet underhåll av IBC-behållare placera följande varaktiga märkning på IBC-behållaren nära tillverkarens UN-typgodkännandemärkning:
.1 landet i vilket det regelbundna underhållet utförts, och
.2 namn eller godkänt märke för den som utfört det regelbundna underhållet.

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 avsnitt 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 och/eller 4.1.3 ska tillämpas. Förpackningsinstruktionerna kan i tillämpliga fall också kräva överensstämmelse med de särskilda bestämmelserna i avsnitten 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 ger förpackningsinstruktionerna ingen vägledning 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, ler- och stengods också tillåtna.

4.1.3.2 Kolumn 8 i förteckningen över farligt gods visar 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 enkelförpackningar 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 kapacitet definieras i 1.2.1. När förpackningar som inte behöver uppfylla kraven i 4.1.1.3 (t.ex. korgar, pallar) är tillåtna i en förpackningsinstruktion eller i särbestämmelserna angivna i tabell A i kapitel 3.2, omfattas inte dessa förpackningar av vikt- eller volymbegränsningarna som normalt gäller för förpackningar som motsvarar kraven i kapitel 6.1, såvida inte något annat anges i relevant förpackningsinstruktion eller särbestämmelse. *(TSFS 2023:64)*

4.1.3.4 Följande förpackningar får inte användas, om de ämnen som ska transporteras kan bli flytande 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 förpackningar:	6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6PC, 6PD1, 6PD2, 6PG1, 6PG2 och 6PH1

Storförpackningar

Mjukplast:	51H (ytterförpackning)

IBC-behållare

För ämnen i förpackningsgrupp I:	Alla slag av IBC-behållare

För ämnen i förpackningsgrupp II och III:	
IBC-behållare av trä:	11C, 11D och 11F
IBC-behållare av papp:	11G
Flexibla IBC-behållare:	13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 och 13M2
Integrerade IBC-behållare:	11HZ2 och 21HZ2

4.1.3.5 Om förpackningsinstruktionerna i detta kapitel tillåter användning av ett särskilt slag av förpackning (t.ex. 4G, 1A2), får förpackningar med samma förpackningskod, kompletterad med bokstäverna ”V”, ”U” eller ”W” enligt bestämmelserna i del 6 (t.ex. 4GV, 4GU eller 4GW, respektive 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, förutsatt att tryckkärlen uppfyller

.1 tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.2, eller

.2 de i tillverkningslandet tillämpade nationella eller internationella standarderna för utformning, konstruktion, tillverkning och kontroll, förutsatt att bestämmelserna i 4.1.3.6 och 6.2.3.3 uppfylls, tillåtna för transport av alla vätskor och fasta ämnen, med undantag av explosiva ämnen och föremål, 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 tryckavlastningsanordning för nödläge, 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 angivna metoderna mot skador i 4.1.6.1.8 till 4.1.6.1.8.5, som kan leda till oavsiktligt utflöde av innehåll.

4.1.3.6.5 Fyllningsgraden får inte överstiga 95 % av tryckkärlets kapacitet vid 50 °C. Det ska återstå tillräckligt mycket ofyllt utrymme för att säkerställa att tryckkärlet inte är helt fyllt med vätska vid temperaturen 55 °C. *(TSFS 2023:64)*

4.1.3.6.6 Om inget annat anges ska tryckkärl genomgå återkommande kontroll vart femte år. Den återkommande kontrollen ska omfatta utvändig undersökning, invändig 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, tryckavlastningsventiler för nödläge eller smältsäkringarna). Tryckkärl får inte fyllas efter att intervallet för återkommande kontroll löpt ut, men de får dock transporteras. Reparation av tryckkärl ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.6.1.11.

4.1.3.6.7 Före fyllning ska förpackaren genomföra kontroll av tryckkärlet och försäkra sig om att tryckkärlet 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 nödvändiga 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 (dem som inte uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.2) ska ske i överensstämmelse med tillverkningslandets behöriga myndighets bestämmelser.

4.1.3.7 Förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, som inte är uttryckligen tillåtna i tillämplig förpackningsinstruktion, får inte användas för transport av ett ämne eller föremål, såvida de inte uttryckligen har godkänts av den behöriga myndigheten och förutsatt att:

.1 den alternativa förpackningen uppfyller de allmänna bestämmelserna i detta kapitel,
.2 den alternativa förpackningen uppfyller bestämmelserna i del 6 om förpackningsinstruktionen som avses i förteckningen över farligt gods anger detta,
.3 den behöriga myndigheten fastställer att den alternativa förpackningen ger minst samma säkerhetsnivå som om ämnet vore förpackat i enlighet med en metod som finns angiven i den särskilda förpackningsinstruktion som avses i förteckningen över farligt gods, och
.4 en kopia av den behöriga myndighetens godkännande åtföljer varje sändning, eller godsdeklarationen visar att den alternativa förpackningen har godkänts av den behöriga myndigheten.

Anm. Behöriga myndigheter som utfärdar sådana godkännanden ska verka för att dessa föreskrifter på lämpligt sätt kompletteras med de villkor som godkännandet omfattar.

4.1.3.8 Oförpackade föremål med undantag av föremål i 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. Behörig myndighet ska då ta hänsyn till att:

.1 Stora och robusta föremål ska vara tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för stötar och belastningar som kan uppträda under normala transportförhållanden, inklusive omlastning mellan lastbärare och mellan lastbärare och lagerlokaler, samt förflyttning från pall för efterföljande manuell eller mekanisk hantering.
.2 Alla förslutningar och öppningar ska vara tillslutna så att de under normala transportförhållanden förhindrar att innehållet kommer ut på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck (t.ex. framkallade av 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. får inte angripas 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.
.4 Stora och robusta föremål som innehåller vätskor ska vara lastade och säkrade så att läckage av vätska eller bestående deformation av förpackningen förebyggs.
.5 De ska vara fästa på vaggor eller korgar eller i 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 i transporten av de stora och robusta föremålen.

Anm. Ett stort och robust föremål kan vara en flexibel drivmedelstank, militär utrustning, en maskin eller utrustning, som innehåller farligt gods som överstiger de begränsade mängderna (limited quantities).

4.1.3.9 När gasflaskor och andra tryckkärl för gaser är godkända för transport av något flytande eller fast ämne, i 4.1.3.6 och i den enskilda förpackningsinstruktionen, är det också tillåtet att använda gasflaskoroch tryckkärl av det slag som normalt används för gaser som överensstämmer med kraven från den behöriga myndigheten i det land där gasflaskan eller tryckkärlet har fyllts. Ventiler ska skyddas på lämpligt sätt. Tryckkärl med en kapacitet om 1 liter eller mindre ska förpackas i ytterförpackningar tillverkade av passande material med lämplig hållfasthet och utformning i förhållande till förpackningens kapacitet och dess avsedda användning, samt vara säkrade eller stötdämpade för att förhindra större rörelser inuti ytterförpackningen vid normala transportförhållanden. *(TSFS 2023:64)*

4.1.4 Förteckning över förpackningsinstruktioner

4.1.4.1 Instruktioner för användning av förpackningar (utom IBC-behållare och storförpackningar)

P001	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (VÄTSKOR)**			**P001**
Följande förpackningar är tillåtna, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.				
Sammansatta förpackningar		**Högsta kapacitet/nettovikt (se 4.1.3.3)**		
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	**Förpacknings-grupp I**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**
Glas 10 l	**Fat**			
Plast 30 l Metall	stål (1A1, 1A2)	75 kg	400 kg	400 kg
40 l	aluminium (1B1, 1B2)	75 kg	400 kg	400 kg
	annan metall (1N1,	75 kg	400 kg	400 kg
	1N2) plast (1H1, 1H2)	75 kg	400 kg	400 kg
	plywood (1D)	75 kg	400 kg	400 kg
	papp (1G)	75 kg	400 kg	400 kg
	Lådor			
	stål (4A)	75 kg	400 kg	400 kg
	aluminium (4B)	75 kg	400 kg	400 kg
	annan metall (4N)	75 kg	400 kg	400 kg
	trä (4C1, 4C2)	75 kg	400 kg	400 kg
	plywood (4D)	75 kg	400 kg	400 kg
	träfibermaterial (4F)	75 kg	400 kg	400 kg
	papp (4G)	75 kg	400 kg	400 kg
	cellplast (4H1)	40 kg	60 kg	60 kg
	styv plast (4H2)	75 kg	400 kg	400 kg
	Dunkar			
	stål (3A1, 3A2)	60 kg	120 kg	120 kg
	aluminium (3B1, 3B2)	60 kg	120 kg	120 kg
	plast (3H1, 3H2)	30 kg	120 kg	120 kg
Enkelförpackningar				
Fat				
stål med fast topp (1A1)		250 l	450 l	450 l
stål med avtagbar topp (1A2)		förbjudet	250 l	250 l
aluminium med fast topp (1B1)		250 l	450 l	450 l
aluminium med avtagbar topp (1B2)		förbjudet	250 l	250 l
annan metall med fast topp (1N1)		250 l	450 l	450 l
annan metall med avtagbar topp (1N2)		förbjudet	250 l	250 l
plast med fast topp (1H1)		250 l*	450 l	450 l
plast med avtagbar topp (1H2)		förbjudet	250 l	250 l
Dunkar				
stål med fast topp (3A1)		60 l	60 l	60 l
stål med avtagbar topp (3A2)		förbjudet	60 l	60 l
aluminium med fast topp (3B1)		60 l	60 l	60 l
aluminium med avtagbar topp (3H2)		förbjudet	60 l	60 l
plast med fast topp (3H1)		60 l*	60 l	60 l
plast med avtagbar topp (3H2)		förbjudet	60 l	60 l

Integrerade förpackningar			
Plastkärl i ett fat av stål, aluminium eller plast (6HA1, 6HB1, 6HH1)	250 l	250 l	250 l
Plastkärl i ett fat av papp eller plywood (6HG1, 6HD1)	120 l*	250 l	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*	60 l	60 l
Glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp, plywood, cellplast eller styv plast (6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1 eller 6PH2) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätad korg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2)	60 l	60 l	60 l
Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.			

* Inte tillåtet för klass 3, förpackningsgrupp I. *(TSFS 2023:64)*

P001 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (VÄTSKOR) (forts.) P001

Särbestämmelser för förpackningen:

PP1 För UN 1133, 1210, 1263 och 1866 samt lim, tryckfärg, tryckfärgsrelaterat material, färg, färgrelaterat material och hartslösningar som inordnas under UN 3082, behöver förpackningar av metall eller plast för ämnen i förpackningsgrupp II och III, i mängder om högst 5 liter per förpackning, inte uppfylla provningarna i kapitel 6.1 om de transporteras:

(a) som pallast, i pallboxar eller enhetslaster, t.ex. enkelförpackningar som ställs på en pall eller staplas och är säkrade till pallen med band, sträck- eller krympfilm eller annan lämplig metod. Vid sjötransport ska pallast, pallboxar eller enhetslaster vara ordentligt packade och säkrade i slutna lastbärare. På ro-ro-fartyg får enhetslaster transporteras i andra fordon än täckta fordon, förutsatt att fordonen i fråga har stabila räcken upp till den transporterade lastens fulla höjd, eller

(b) som innerförpackningar i sammansatta förpackningar med en högsta nettovikt av 40 kg.

PP2 För UN 3065 får fat av trä med högsta kapacitet 250 liter och som inte uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.1 användas.

PP4 För UN 1774 ska förpackningarna motsvara provningskraven för förpackningsgrupp II.

PP5 För UN 1204 ska förpackningarna vara konstruerade så att en explosion genom stegring av det invändiga trycket inte är möjlig. Gasflaskor och gaskärl 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 (PG II och III), 3399 (PG 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 av 75 kg.

PP81 För UN 1790 med över 60 %, dock högst 85 % vätefluorid och UN 2031 med över 55 % salpetersyra uppgår den tillåtna användningstiden för de fat och dunkar av plast som används som enkelförpackning till två år från tillverkningsdatum.

PP93 För UN 3532 och 3534 ska förpackningar vara konstruerade och tillverkade så att gas eller ånga kan avges för att förhindra tryckökning som skulle kunna rämna förpackningarna om stabiliseringen upphör.

P002 FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN) P002

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.

Sammansatta förpackningar			**Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)**		
Innerförpackningar		**Ytterförpackningar**	**Förpacknings-grupp I**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**
Glas	10 kg	**Fat**			
Plast[1]	30 kg	stål (1A1, 1A2)	125 kg	400 kg	400 kg
Metall	40 kg	aluminium (1B1, 1B2)	125 kg	400 kg	400 kg
Papper[1, 2, 3]	50 kg	annan metall (1N1, 1N2)	125 kg	400 kg	400 kg
Papp[1, 2, 3]	50 kg	plast (1H1, 1H2)	125 kg	400 kg	400 kg
		plywood (1D)	125 kg	400 kg	400 kg
		papp (1G)	125 kg	400 kg	400 kg
		Lådor			
		stål (4A)	125 kg	400 kg	400 kg
		aluminium (4B)	125 kg	400 kg	400 kg
		annan metall (4N)	125 kg	400 kg	400 kg
		trä (4C1)	125 kg	400 kg	400 kg
		trä med dammtäta väggar (4C2)	250 kg	400 kg	400 kg
		plywood (4D)	125 kg	400 kg	400 kg
		träfibermaterial (4F)	125 kg	400 kg	400 kg
		papp (4G)	75 kg	400 kg	400 kg
		cellplast (4H1)	40 kg	60 kg	60 kg
		styv plast (4H2)	125 kg	400 kg	400 kg

[1] Dessa innerförpackningar ska vara dammtäta.

P002	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN)			P002
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.				
Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)**		
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	**Förpacknings-grupp I**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**
[2] Dessa innerförpackningar får inte användas om ämnena kan bli flytande under transporten (se 4.1.3.4). [3] Innerförpackningar av papper och papp får inte användas för ämnen i förpackningsgrupp I.	**Dunkar**			
	stål (3A1, 3A2)	75 kg	120 kg	120 kg
	aluminium (3B1, 3B2)	75 kg	120 kg	120 kg
	plast (3H1, 3H2)	75 kg	120 kg	120 kg
Enkelförpackningar				
Fat				
stål (1A1 eller 1A2[4])		400 kg	400 kg	400 kg
aluminium (1B1 eller 1B2[4])		400 kg	400 kg	400 kg
metall, annan än stål eller aluminium (1N1 eller 1N2[4])		400 kg	400 kg	400 kg
plast (1H1 eller 1H2[4])		400 kg	400 kg	400 kg
papp (1G[5])		400 kg	400 kg	400 kg
plywood (1D[5])		400 kg	400 kg	400 kg
[4] Dessa förpackningar får inte användas för ämnen i förpackningsgrupp I som kan bli flytande under transporten (se 4.1.3.4). [5] Dessa förpackningar får inte användas för ämnen som kan bli flytande under transporten (se 4.1.3.4).				

P002	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN) (forts.)			P002
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.				
		Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)		
Enkelförpackningar (forts.)		**Förpacknings-grupp I**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**
Dunkar				
stål (3A1 eller 3A2[4])		120 kg	120 kg	120 kg
aluminium (3B1 eller 3B2[4])		120 kg	120 kg	120 kg
plast (3H1 eller 3H2[4])		120 kg	120 kg	120 kg
Lådor				
stål (4A)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
aluminium (4B)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
annan metall (4N)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
trä (4C1)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
trä med dammtäta väggar (4C2)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
plywood (4D)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
träfibermaterial (4F)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
papp (4G)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
styv plast (4H2)[5]		ej tillåtet	400 kg	400 kg
Säckar				
säckar (5H3, 5H4, 5L3, 5M2)[5]		ej tillåtet	50 kg	50 kg
Integrerade förpackningar				
Plastkärl i ett fat av stål, aluminium, plywood, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HG1[5], 6HD1[5] eller 6HH1)		400 kg	400 kg	400 kg
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[5], 6HG2[5] eller 6HH2)		75 kg	75 kg	75 kg
Glaskärl i ett fat av stål, aluminium, papp eller plywood (6PA1, 6PB1, 6PD1[5] eller 6PG1[5]) eller i en korg eller låda av stål eller aluminium, i en låda av trä eller papp eller i en flätad korg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2[5] eller 6PD2[5]) eller i en förpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2[5])		75 kg	75 kg	75 kg
[4] Dessa förpackningar får inte användas för ämnen som kan bli flytande under transporten (se 4.1.3.4). [5] Dessa förpackningar får inte användas när ämnena som transporteras kan bli flytande under transport (se 4.1.3.4).				

Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP7 UN 2000 CELLULOID får även transporteras oförpackad på pallar, inslagen i plastfilm och säkrad med lämpliga medel, såsom stålband, som komplett last i täckta fordon eller slutna containrar. Bruttovikten hos en pall får inte överstiga 1 000 kg.

PP8 För UN 2002 ska förpackningarna vara konstruerade så att en explosion genom stegring av det invändiga trycket inte är möjlig. Gasflaskor och gaskärl får inte användas för dessa ämnen.

PP9 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 då vätskorna är helt absorberade i fast material förpackat i tätt förslutna säckar.

P002	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN)				P002
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.					
Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)**			
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	**Förpacknings-grupp I**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**	

PP11 För UN 1309, förpackningsgrupp III och UN 1362 är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna, om dessa har en overpack i form av plastsäckar och är sträck- eller krympfilmade på pall.
PP12 För UN 1361, 2213 och 3077 är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna, om dessa transporteras i slutna lastbärare.
PP13 För föremål med UN 2870 är endast sammansatta förpackningar tillåtna, vilka uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I.
PP14 För UN 2211, 2698 och 3314 behöver förpackningarna inte genomgå provningarna enligt kapitel 6.1.
PP15 För UN 1324 och 2623 ska förpackningarna uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III. För UN 2217 får vilket dammtätt och rivsäkert kärl som helst användas.
PP30 För UN 2471 är innerförpackningar av papper eller papp inte tillåtna.
PP31 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.
PP34 För UN 2969 (hela bönor) är säckar 5H1, 5L1 och 5M1 tillåtna.
PP37 För UN 2212 och 2590 är säckar 5M1 tillåtna. Alla slags säckar ska transporteras i slutna lastbärare eller placeras i slutna, styva overpack.
PP38 För UN 1309 är säckar tillåtna endast i slutna lastbärare eller som enhetslaster.
PP84 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.
PP85 För UN 1748, 2208, 2880, 3485, 3486 och 3487 är säckar inte tillåtna.
PP92 För UN 3531 och 3533 ska förpackningar vara konstruerade och tillverkade så att gas eller ånga kan avges för att förhindra tryckökning som skulle kunna rämna förpackningarna om stabiliseringen upphör.
PP100 För UN 1309, 1323, 1333, 1376, 1435, 1449, 1457, 1472, 1476, 1483, 1509, 1516, 1567, 1869, 2210, 2858, 2878, 2968, 3089, 3096 och 3125 ska flexibla papp- eller träförpackningar vara dammtäta och vattentåliga eller vara försedda med en dammtät och vattentålig beklädnad.

(TSFS 2023:64)

P003	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P003

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 kapacitet och avsedda användning. 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:
PP16 UN 2800 BATTERIER, VÅTA, SLUTNA ska vara skyddade mot kortslutning i förpackningarna.
PP17 För UN 2037 får kollin med förpackning av papp inte överstiga nettovikten 55 kg eller 125 kg nettovikt för annan förpackning.
PP18 För UN 1845 ska förpackningar vara konstruerade att möjliggöra utsläpp av koldioxidgas för att förhindra ansamling av tryck som kan spränga förpackningarna.
PP19 För UN 1327, 1364, 1365, 1856 and 3360 är transport i balar tillåten.
PP20 För UN 1363, 1386, 1408 och 2793 får vilket dammtätt och rivsäkert kärl som helst användas.
PP32 UN 2857 och 3358 och robusta föremål inordnade under UN 3164 får transporteras oförpackade i korgar eller lämpliga overpacks.
Anm. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).
PP90 För UN 3506 ska slutna och helt täta, punkteringsbeständiga och för kvicksilver ogenomsläppliga innerbeklädnader eller säckar användas som oavsett kollits position eller orientering förhindrar läckage.
PP91 För UN 1044 får stora brandsläckare också transporteras oförpackade under förutsättning att bestämmelserna i 4.1.3.8.1.1 till 4.1.3.8.1.5 är uppfyllda, ventilerna är skyddade med en av metoderna enligt 4.1.6.1.8.1 till 4.1.6.1.8.4 och annan utrustning monterad på brandsläckaren är skyddad för att förhindra oavsiktlig aktivering. I denna särbestämmelse för förpackningen avser ”stor brandsläckare” brandsläckare som beskrivs i punkterna .3 till .5 i särbestämmelse 225 i kapitel 3.3.
PP96 För UN 2037 förbrukade engångsbehållare för gas transporterade i enlighet med särbestämmelse 327 ska förpackningarna vara tillräckligt ventilerade för att förhindra uppkomsten av farlig atmosfär och tryckökning.
PP100 För UN 1408 och 2793 ska flexibla, papp- eller träförpackningar vara dammtäta och vattentåliga eller vara försedda med en dammtät och vattentålig beklädnad.

(TSFS 2023:64)

P004	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**
P004	
Denna instruktion gäller för UN 3473, 3476, 3477, 3478 och 3479.	
Följande förpackningar är tillåtna: (1) för bränslecellsbehållare, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.3, 4.1.1.6 och 4.1.3 är uppfyllda: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G), Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunkar (3A2, 3B2, 3H2). Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. (2) För bränslecellsbehållare förpackade med utrustning: kraftiga ytterförpackningar som uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 och 4.1.3. När 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 förflyttning eller placering av innehållet i ytterförpackningen. Utrustningen ska vara säkrad så att den inte kan förskjutas i ytterförpackningen. I denna förpackningsinstruktion avser ”utrustning” en anordning som för dess funktion är beroende av de bränslecellsbehållare som den är förpackade tillsammans med. (3) För bränslecellsbehållare i utrustning: kraftiga ytterförpackningar som uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 och 4.1.3. Stora robusta föremål (se 4.1.3.8) som innehåller bränslecellsbehållare, får transporteras oförpackade. För bränslecellsbehållare i utrustning ska hela systemet vara skyddat mot kortslutning och oavsiktlig aktivering. **Anm.** Förpackningarna tillåtna i (2) och (3) får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).	

(TSFS 2023:64)

P005	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P005**
Denna instruktion gäller för UN 3528, 3529 och 3530.		
Det krävs ingen ytterförpackning om motorn eller maskinen är tillverkad och konstruerad så att inneslutningen med det farliga godset är tillräckligt skyddad. Farligt gods i motorer eller maskiner ska i annat fall förpackas i ytterförpackningar tillverkade av lämpligt material och av tillräcklig hållfasthet och konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användning, och uppfylla de tillämpliga bestämmelserna i 4.1.1.1, eller så ska de säkras så att de inte kan lossna under normala transportförhåll anden, till exempel i vaggor, korgar eller andra hanteringsanordningar. **Anm**. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3). Dessutom ska inneslutningen monteras i motorn eller maskinen på sådant sätt att skador på inneslutningen med det farliga godset förhindras under normala transportförhållanden. I det fall inneslutningen med flytande farligt gods skadas får inget läckage av det farliga godset från motorn eller maskinen ske (en tät beklädnad (liner) får användas för att uppfylla detta krav). Inneslutningar med farligt gods ska vara installerade, säkrade eller stötdämpade för att förhindra att de går sönder eller läcker och så att deras rörelser i motorn eller maskinen kan kontrolleras under normala transportförhållanden. Stötdämpande material får inte reagera på ett farligt sätt med innehållet i inneslutningen. Ett läckage av innehållet får inte nämnvärt försämra de skyddande egenskaperna hos det stötdämpande materialet.		
Tilläggsbestämmelse: Annat farligt gods (till exempel batterier, brandsläckare, gasackumulatorer med komprimerad gas eller säkerhetsutrustning) som krävs för användningen eller för säker drift av motorn eller maskinen ska vara säkert fastsatt i motorn eller maskinen.		

(TSFS 2023:64)

P006	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P006**
Denna instruktion gäller för UN 3537, 3538, 3540, 3541, 3546, 3547 och 3548.		

(1) Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:
Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
Dunkar (3A2, 3B2, 3H2);
Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.

(2) Dessutom är följande förpackningar tillåtna för robusta föremål:

Kraftiga ytterförpackningar tillverkade av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde. Förpackningarna ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.8 samt 4.1.3 för att uppnå ett skydd som åtminstone är likvärdigt med det som fås i kapitel 6.1. Föremål får transporteras oförpackade eller på pall om det farliga godset får ett likvärdigt skydd av föremålet som godset är inbyggt i.

Anm. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).

(3) Dessutom ska följande villkor vara uppfyllda:

(a) Behållare med vätskor eller fasta ämnen i föremålen ska tillverkas av ändamålsenligt material och säkras i föremålet så att de, under normala transportförhållanden, inte går sönder, punkteras eller läcker ut innehåll i föremålet eller i ytterförpackningen,

(b) Behållare som har förslutningar och innehåller vätskor ska förpackas så att förslutningarna är riktade uppåt. Behållarna ska dessutom kunna klara provningskraven i 6.1.5.5 om provning med invändigt tryck,

(c) Behållare som lätt kan gå sönder eller punkteras, såsom kärl av glas, porslin eller stengods, vissa plastmaterial m.m. ska bäddas in i ytterförpackningen. Läcker innehållet ut får de skyddande egenskaperna hos föremålet eller ytterförpackningen inte försämras nämnvärt,

(d) Behållare med gas i föremålen, ska uppfylla kraven i avsnitt 4.1.6 och kapitel 6.2 utifrån vad som är tillämpligt eller kunna ge ett skydd likvärdigt det som uppnås i förpackningsinstruktion P200 eller P208,

(e) När det inte finns någon behållare i föremålet ska föremålet helt innesluta de farliga ämnena och förhindra att de läcker ut under normala transportförhållanden.

(4) Föremålen ska förpackas så att förskjutning och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden.

(TSFS 2023:64)

P010	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P010**
Följande förpackningar är tillåtna under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		

Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt (se 4.1.3.3)**
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	
glas 1 l stål	**Fat**	
40 l	stål (1A1, 1A2)	400 kg
	plast (1H1, 1H2)	400 kg
	plywood (1D)	400 kg
	papp (1G)	400 kg
	Lådor	
	stål (4A)	400 kg
	trä (4C1, 4C2)	400 kg
	plywood (4D)	400 kg
	träfibermaterial (4F)	400 kg
	papp (4G)	400 kg
	cellplast (4H1)	60 kg
	styv plast (4H2)	400 kg

Enkelförpackningar	**Högsta kapacitet (se 4.1.3.3)**
Fat	
stål med fast topp (1A1)	450 l
Dunkar	
stål med fast topp (3A1)	60 l
Integrerade förpackningar	
plastkärl i ett fat av stål (6HA1)	250 l
Tryckkärl av stål under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 är uppfyllda.	

(TSFS 2023:64)

P099	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P099**
Endast förpackningar som har godkänts av behörig myndighet får användas för detta slags gods (se 4.1.3.7). Med varje sändning ska en kopia av behörig myndighets godkännande bifogas, eller så ska godsdeklarationen innehålla uppgift om att förpackningen är godkänd av behörig myndighet.		

P101	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P101**
Endast förpackningar som har godkänts av behörig myndighet får användas. Nationalitetsbeteckningen som används på fordon i internationell vägtrafik* i det land som myndigheten agerar för ska anges i godsdeklarationen enligt följande: ” Packaging approved by the competent authority of …”		

*Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

P110(a)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P110(a)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar plast textilväv med beklädnad eller beläggning av plast eller gummi textilväv, gummibelagd **Kärl** trä	**Säckar** plast textilväv med beklädnad eller beläggning av plast eller gummi textilväv, gummibelagd **Kärl** plast metall trä	**Fat** stål (1A1, 1A2) metall, annan än stål eller aluminium (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2)
Tilläggsbestämmelser: 1 Mellanförpackningarna ska fyllas med vattenmättat material, såsom en frostskyddslösning eller fuktad stötdämpning. 2 Ytterförpackningar ska fyllas med vattenmättat material, såsom en frostskyddslösning eller fuktad stötdämpning. Ytterförpackningar ska vara konstruerade och förseglade för att förhindra avdunstning av vätmedelslösningen, med undantag för UN 0224 när den transporteras torr.		

(TSFS 2023:64)

P110(b)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P110(b)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Behållare metall trä gummi, ledande plast, ledande **Säckar** gummi, ledande plast, ledande	**Fackinredning** metall trä plast papp	**Lådor** trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP42** 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 fackinredningen får inte innehålla mer än en innerförpackning, stadigt fastsatt, och .3 ytterförpackningen får vara indelad i högst 25 fack.		

P111	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P111**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper, vattenbeständigt plast textilväv, gummibelagd **Omslag** plast textilväv, gummibelagd **Behållare** trä	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: För UN 0159 behövs inga innerförpackningar, om fat av metall (1A1,1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) eller plast (1H1 eller 1H2) används som ytterförpackning.		

(TSFS 2023:64)

P112(a)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION** **(fuktat fast ämne, 1.1D)**	**P112(a)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper, flerskikts, vattenbeständigt plast textilväv textilväv, gummibelagd plastväv **Behållare** metall plast trä	**Säckar** plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast **Behållare** metall plast trä	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tilläggsbestämmelse: Vid användning av täta fat med avtagbar topp som ytterförpackningar behövs inga mellanförpackningar.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP26** För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0219 och 0394 ska förpackningarna vara blyfria. **PP45** För UN 0072 och 0226 behövs inga mellanförpackningar.		

(TSFS 2023:64)

P112(b)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION** **(torrt, ej pulverformigt fast ämne 1.1D)**	**P112(b)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar kraftpapper	**Säckar** (endast för UN 0150) plast	**Säckar** plastväv, dammtäta (5H2) plastväv, vattenbeständiga (5H3)

P112(b)	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (torrt, ej pulverformigt fast ämne 1.1D)	P112(b)
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
papper, flerskikts, vattenbeständigt plast textilväv textilväv, gummibelagd plastväv	textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast	plastfolie (5H4) textilväv, dammtäta (5L2) textilväv, vattenbeständig (5L3) papper, flerskikts, vattenbeständig (5M2) **Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP26** För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 ska förpackningarna vara blyfria. **PP46** För UN 0209 rekommenderas säckar, dammtäta (5H2), för TNT i fling- eller pärlform i torrt tillstånd och med en högsta nettovikt på 30 kg. **PP47** För UN 0222 behövs inga innerförpackningar om ytterförpackningen är en säck.		

(TSFS 2023:64)

P112c	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (torrt, pulverformigt fast ämne 1.1D)	P112c
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper, flerskikts, vattenbeständigt plast plastväv **Behållare** papp metall plast trä	**Säckar** papper, flerskikts, vattenbeständigt, med innerbeläggning plast **Behållare** metall plast trä	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tilläggsbestämmelser: 1 Vid användning av fat som ytterförpackningar behövs inga innerförpackningar. 2 Förpackningarna ska vara dammtäta.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP26** För UN 0004, 0076, 0078, 0154, 0216, 0219 och 0386 ska förpackningarna vara blyfria. **PP46** För UN 0209 rekommenderas säckar, dammtäta (5H2), för TNT i fling- eller pärlform i torrt tillstånd och med en högsta nettovikt på 30 kg.. **PP48** För UN 0504 får inga förpackningar av metall användas. Förpackningar av annat material med en liten mängd metall, till exempel förslutningar av metall eller andra utrustningsdetaljer av metall som anges i 6.1.4, anses inte vara förpackningar av metall.		

(TSFS 2023:64)

P113	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P113**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper plast textilväv, gummibelagd **Behållare** papp metall plast trä	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tilläggsbestämmelse: Förpackningarna ska vara dammtäta.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP49** För UN 0094 och 0305 får en innerförpackning innehålla högst 50 g av ämnet. **PP50** För UN 0027 behövs inga innerförpackningar om fat används som ytterförpackningar. **PP51** För UN 0028 får omslag av kraftpapper eller vaxat papper användas som innerförpackning.		

(TSFS 2023:64)

P114(a)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION** **(fuktat fast ämne)**	**P114(a)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar plast textilväv plastväv **Behållare** metall plast trä	**Säckar** plast textilväv, med beklädnad eller beläggning av plast **Behållare** metall plast **Fackinredning** trä	**Lådor** stål (4A) metall, annan än stål eller aluminium (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tilläggsbestämmelse: Vid användning av täta fat med avtagbar topp som ytterförpackningar behövs inga mellanförpackningar.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP26** För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 ska förpackningarna vara blyfria. **PP43** För UN 0342 behövs inga innerförpackningar, om fat av metall (1A1,1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) eller plast (1H1 eller 1H2) används som ytterförpackning.		

P114(b)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (torrt fast ämne)**	**P114(b)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar kraftpapper plast textilväv, dammtät plastväv, dammtät **Behållare** papp metall papper plast plastväv, dammtät trä	*Krävs inte*	**Lådor** trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

Särbestämmelser för förpackningen:

PP26 För UN 0077, 0132, 0234, 0235 och 0236 ska förpackningarna vara blyfria.

PP48 För UN 0508 och 0509 får metallförpackningar inte användas. Förpackningar av annat material med en liten mängd metall, till exempel förslutningar av metall eller andra utrustningsdetaljer av metall som anges i 6.1.4, anses inte vara förpackningar av metall.

PP50 För UN 0160, 0161 och 0508 behövs inga innerförpackningar om fat används som ytterförpackningar.

PP52 För UN 0160 och 0161 när fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) används som ytterförpackning, ska de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras.

(TSFS 2023:64)

P115	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P115**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Behållare plast trä	**Säckar** plast i behållare av metall **Fat** metall **Behållare** trä	**Lådor** trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

Särbestämmelser för förpackningen:

PP45 För UN 0144 behövs inga mellanförpackningar

PP53 För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 vid användning av lådor som ytterförpackningar ska innerförpackningarna vara förslutna med inkapslade skruvförslutningar och deras kapacitet får inte överstiga 5 liter. Innerförpackningarna ska omges med absorberande, obrännbart stötdämpande material. Mängden absorberande stötdämpande material ska vara tillräcklig för att fullständigt absorbera vätskeinnehållet. Metallbehållarna ska skyddas gentemot varandra med stötdämpande material. Om lådor används som ytterförpackning är nettovikten av drivmedel begränsad till 30 kg per kolli.

PP54 För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 vid användning av fat som ytterförpackningar och fat som mellanförpackningar ska de omges med obrännbart 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 kolli.

PP55 För UN 0144 ska absorberande stötdämpande material tillsättas.

PP56 För UN 0144 får metallkärl användas som innerförpackningar.

PP57 För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska säckar användas som mellanförpackningar, då lådor används som ytterförpackningar.

PP58 För UN 0075, 0143, 0495 och 0497 ska fat användas som mellanförpackningar, då fat används som ytterförpackningar.

PP59 För UN 0144 får lådor av papp (4G) användas som ytterförpackningar.

PP60 För UN 0144 får fat av aluminium (1B1 och 1B2) samt fat av metall, annan än stål eller aluminium (1N1 och 1N2) inte användas.

(TSFS 2023:64)

P116	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P116**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 och de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper, vatten- och oljebeständigt plast textilväv, med innerbeklädnad eller beläggning av plast plastväv, dammtät **Behållare** papp, vattenbeständig metall plast trä, dammtät **Omslag** papper, vattenbeständigt vaxat papper plast	*Krävs inte*	**Säckar** plastväv (5H1, 5H2, 5H3) papper, flerskikts, vattenbeständigt (5M2) plastfolie (5H4) textilväv, dammtät (5L2) textilväv, vattenbeständig (5L3) **Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) papp (1G) plast (1H1, 1H2) plywood (1D) **Dunkar** stål (3A1, 3A2) plast (3H1, 3H2)

Särbestämmelser för förpackningen:

PP61 För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs inga innerförpackningar, om täta fat med avtagbar topp används som ytterförpackningar.

PP62 För UN 0082, 0241, 0331 och 0332 behövs inga innerförpackningar, om explosivämnet är inneslutet i ett material som är ogenomträngligt för vätska.

PP63 För UN 0081 behövs inga innerförpackningar, om ämnet är inneslutet i styv plast som är ogenomträngligt för salpetersyraestrar.

PP64 För UN 0331 behövs inga innerförpackningar, om säckar (5H2, 5H3 eller 5H4) används som ytterförpackningar.

PP65 [Borttagen]

PP66 För UN 0081 får inga säckar användas som ytterförpackningar.

(TSFS 2023:64)

P130	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P130
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Krävs inte	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP67** 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, 0502 och 0510: Stora och robusta explosiva föremål som normalt är avsedda för militär användning och utan eget tändsystem eller vars tändsystem har minst två effektiva säkringsanordningar får transporteras oförpackade. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller är självdrivande ska deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normala transportförhållanden. Är resultat vid provning av ett oförpackat föremål enligt provserie 4 i testhandboken negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får fästas i vaggor eller placeras i en korg eller annan lämplig hanteringsanordning. **Anm**. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).		

(TSFS 2023:64)

P131	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P131
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper plast **Behållare** papp metall plast trä **Spolar**	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP68** För UN 0029, 0267 och 0455 får inte säckar och spolar användas som innerförpackningar.		

P132(a)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION** **(föremål som består av ett slutet hölje av metall, plast eller papp och innehåller ett detonerande explosivämne eller består av ett plastbundet detonerande explosivämne)**	**P132(a)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Krävs inte	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)

P132(b)	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION** **(föremål utan slutet hölje)**	**P132(b)**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Behållare papp metall plast trä **Omslag** papper plast	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)

P133	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P133**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Behållare papp metall plast trä **Brickor utrustade med fackinredning** papp plast trä	**Behållare** papp metall plast trä	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2)
Tilläggsbestämmelse: Behållare behövs som mellanförpackning endast om innerförpackningarna är brickor.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP69** För UN 0043, 0212, 0225, 0268 och 0306 får inte brickor användas som innerförpackningar.		

P134	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P134
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar vattenbeständiga **Behållare** papp metall plast trä **Omslag** wellpapp **Hylsor** papp	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) Fat stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P135	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P135
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper plast **Behållare** papp metall plast trä **Omslag** papper plast	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) cellplast (4H1) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P136	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P136
Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar plast textilväv **Lådor** papp plast trä **Fackinredning i ytterförpackningen**	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P137	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P137**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar plast **Lådor** papp trä **Hylsor** papp metall plast **Fackinredning i ytterförpackningen**	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP70** Om för UN 0059, 0439, 0440 och 0441 RSV-laddningarna förpackas en och en, ska de koniska urtagen riktas neråt och kollit ska märkas som visas i figurerna i 5.2.1.7.1. Om laddningarna förpackas parvis ska deras koniska urtag vändas mot varandra, för att minimera effekten i händelse av oavsiktlig antändning.		

(TSFS 2023:64)

P138	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P138**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar plast	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tilläggsbestämmelse: Om föremålens ändar är förslutna behövs inga innerförpackningar.		

P139	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P139**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar plast **Behållare** papp metall plast trä **Spolar** **Omslag** papper plast	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP71** För UN 0065, 0102, 0104, 0289 och 0290 ska stubinens ändar vara förslutna, t.ex. med hjälp av en förslutningsanordning, som är så stadigt tillsluten att inget explosivämne kan komma ut. Ändarna på flexibel detonerande stubin ska vara infästa. **PP72** För UN 0065 och 0289 behövs inga innerförpackningar, om föremålen finns på rullar.		

P140	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P140**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar plast **Spolar** **Omslag** kraftpapper plast **Behållare** trä	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP73** Om ändarna på UN 0105 är förslutna behövs inga innerförpackningar. **PP74** Förpackningen för UN 0101 ska vara dammtät, såvida inte fyrverkarstubinen befinner sig i en hylsa av papper och hylsans båda ändar är täckta med avtagbara lock. **PP75** För UN 0101 får inga lådor eller fat av stål, aluminium eller annan metall användas.		

P141	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P141**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Behållare papp metall plast trä **Brickor utrustade med fackinredning** plast trä **Fackinredning i ytter-förpackningen**	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P142	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P142**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar papper plast **Behållare** papp metall plast trä **Omslag** papper **Brickor utrustade med fackinredning** plast	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)

P143	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P143**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar kraftpapper plast textilväv textilväv, gummibelagd **Behållare** papp metall plast trä **Brickor utrustade med fackinredning** plast trä	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plywood (1D) papp (1G) plast (1H1, 1H2)
Tilläggsbestämmelse: I stället för ovannämnda inner- och ytterförpackningar får integrerade förpackningar (6HH2) (plastkärl i en låda av styv plast) användas.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP76** För UN 0271, 0272, 0415 och 0491 där förpackningar av metall används, ska de vara tillverkade så att explosionsfara på grund av stegring av det invändiga trycket av inre eller yttre orsaker förhindras.		

(TSFS 2023:64)

P144	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P144**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3, samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda.		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Behållare papp metall plast trä **Fackinredning i ytterförpackningen**	*Krävs inte*	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä, ordinära med inklädnad av metall (4C1) plywood (4D) med inklädnad av metall träfibermaterial (4F) med inklädnad av metall cellplast (4H1) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2)
Särbestämmelser för förpackningen: **PP77** För UN 0248 och 0249 ska förpackningarna vara skyddade mot vatteninträngning. Om vattenaktiverade anordningar transporteras oförpackade, ska de innehålla minst två av varandra oberoende skyddsåtgärder för att förhindra inträngning av vatten. **Anm**. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).		

(TSFS 2023:64)

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P200

För tryckkärl ska de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.6.1 uppfyllas. För MEG-containrar ska dessutom de allmänna kraven i 4.2.4 vara uppfyllda.

Gasflaskor, storflaskor, tryckfat och gasflaskpaket, tillverkade enligt specifikationen i 6.2, och MEG-containrar tillverkade enligt specifikationen i 6.7.5 är godkända för transport av ett specifikt ämne när det anges i följande tabeller. För vissa ämnen kan de särskilda förpackningsbestämmelserna förbjuda en viss typ av gasflaskor, storflaskor, tryckfat eller gasflaskpaket.

1) Tryckkärl, som innehåller giftiga ämnen med LC_{50}-värde högst 200 ml/m^3 (ppm) enligt tabell, får inte vara utrustade med någon tryckavlastningsanordning. Tryckkärl för transport av UN 1013 koldioxid och UN 1070 dikväveoxid ska vara utrustade med tryckavlastningsanordningar. Andra tryckkärl ska vara försedda med en tryckavlastningsanordning om det anges av den behöriga myndigheten i användningslandet. Typ av tryckavlastningsanordning, öppningstryck och avlastningskapacitet för tryckavlastningsanordningar, om så krävs, ska specificeras av den behöriga myndigheten i användningslandet.

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:

(a) UN-nummer, officiell transportbenämning (proper shipping name) och beskrivning samt ämnets klassificering,

(b) LC_{50}-värdet för giftiga ämnen,

(c) De med bokstaven ”X” betecknade slag av tryckkärl, som är godkända för ämnet,

(d) Längsta tillåtna kontrollintervall för återkommande kontroll av tryckkärlen,

Anm. För tryckkärl av kompositmaterial ska det längsta kontrollintervallet vara 5 år. Kontrollintervallet får förlängas till den tid som anges i tabellerna 1 och 2 (dvs. upp till 10 år) om det godkänts av behörig myndighet i användningslandet.

(e) Minimiprovtryck för tryckkärlen,

(f) Tryckkärlens högsta arbetstryck för komprimerade gaser (om inget värde anges får arbetstrycket inte överstiga två tredjedelar av provtrycket) eller högsta tillåtna fyllningsförhållande beroende av provtryck för kondenserade och lösta gaser,

(g) Särbestämmelserna för förpackningen, vilka gäller för ämnet i fråga.

(3) Tryckkärl får aldrig fyllas över den i nedanstående bestämmelser tillåtna gränsen:

(a) För komprimerade gaser får arbetstrycket inte överstiga två tredjedelar av tryckkärlens provtryck. Inskränkningar med avseende på denna övre gräns för arbetstrycket finns angivna i (5), särbestämmelse för förpackning ”o”. Det invändiga trycket vid 65 °C får aldrig överstiga provtrycket.

(b) För under högt tryck kondenserade gaser ska fyllningsförhållandet väljas så att det vid 65°C utvecklade trycket inte överstiger tryckkärlens provtryck.

Användning av andra provtryck och fyllningsförhållanden än i tabellen är tillåten med undantag av de fall då (5), särbestämmelsen för förpackning ”o” gäller, förutsatt att:

(i) kriteriet i (5), särbestämmelse för förpackning ”r” är uppfyllt i tillämpliga fall, eller

(ii) det ovannämnda kriteriet är uppfyllt i alla övriga fall.

För under högt tryck kondenserade gaser eller gasblandningar, för vilka motsvarande uppgifter inte är tillgängliga, ska högsta tillåtna fyllningsförhållande (FR) fastställas enligt följande:

$$FR = 8{,}5 \times 10^{-4} \times d_g \times P_h$$

där:

FR = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)

d_g = gasdensitet (vid 15°C, 1 bar) (kg/m^3)

P_h = lägsta provtryck (bar)

Om gasens densitet är okänd, ska högsta tillåtna fyllningsförhållande fastställas enligt följande:

$$FR = \frac{P_h \times MM \times 10^{-3}}{R \times 338}$$

där:

FR = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)

P_h = lägsta provtryck (bar)

MM = molmassa (g/mol)

R = $8{,}31451 \times 10^{-2}$ bar·l·mol^{-1}·K^{-1} (allmänna gaskonstanten)

För gasblandningar beräknas den genomsnittliga molmassan med hänsyn till volymkoncentrationerna hos de olika beståndsdelarna.

(c) För under lågt tryck kondenserade gaser är innehållets högsta tillåtna fyllningsförhållande lika med 0,95 gånger densiteten för vätskefasen vid 50 °C (i kg/l), dessutom får vätskefasen inte helt fylla tryckkärlet vid temperatur upp till 60 °C. Tryckkärlets provtryck är minst lika med vätskans ångtryck vid 65 °C, minus 100 kPa (1 bar).

För under lågt tryck kondenserade gaser eller gasblandningar, för vilka motsvarande uppgifter inte är tillgängliga, ska högsta tillåtna fyllningsförhållande (FR) fastställas enligt följande:

$$FR = (0{,}0032 \times BP - 0{,}24) \times d_1$$

där:

FR = högsta tillåtna fyllningsförhållande (kg/l)

BP = kokpunkt (K)

d_1 = vätskans densitet vid kokpunkten (kg/l).

(d) För UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, se (5), särbestämmelse för förpackning ”p”.

(e) För kondenserade gaser trycksatta med komprimerade gaser måste hänsyn tas till båda komponenterna (den kondenserade gasen och den komprimerade gasen) vid beräkningen av det invändiga trycket i tryckkärlet.

Innehållets högsta tillåtna fyllningsförhållande får inte överstiga 0,95 gånger densiteten för vätskefasen vid 50 °C (i kg/l), dessutom får vätskefasen inte helt fylla tryckkärlet vid temperatur upp till 60 °C.

Efter fyllning får det invändiga trycket vid 65 °C inte överstiga tryckkärlens provtryck. Hänsyn ska tas till ångtryck och volymetrisk expansion för alla ämnen i tryckkärlen. Om inga experimentella data finns tillgängliga, ska följande steg genomföras:

(i) beräkning av ångtrycket hos den kondenserade gasen och av partialtrycket hos den komprimerade gasen vid 15 °C (fyllningstemperatur),

(ii) beräkning av den volymetriska expansionen hos vätskefasen vid upphettning från 15 °C till 65 °C och beräkning av den återstående volymen hos gasfasen,

(iii) beräkning av partialtrycket hos den komprimerade gasen vid 65 °C med hänsyn till den volymetriska expansionen hos vätskefasen,

Anm. Kompressibilitetsfaktorn hos den komprimerade gasen vid 15 °C och vid 65 °C ska beaktas.

(iv) beräkning av ångtrycket hos den kondenserade gasen vid 65 °C,

(v) totaltrycket är summan av ångtrycket hos den kondenserade gasen och partialtrycket hos den komprimerade gasen vid 65 °C,

(vi) beaktande av lösligheten för den komprimerade gasen vid 65 °C i vätskefasen.
Provtrycket för tryckkärlet får inte understiga det beräknade totaltrycket minus 100 kPa (1 bar).
Om lösligheten för den komprimerade gasen i vätskefasen inte är känd för beräkningen, får provtrycket beräknas utan att lösligheten för gasen (punkt (vi)) beaktas.

(4) Fyllning av tryckkärl får endast utföras av kvalificerad personal med ändamålsenliga metoder och utrustning.
Metoderna ska innefatta kontroll av följande:
– överensstämmelse hos kärl och utrustningsdetaljer med dessa föreskrifter,
– kompatibilitet med produkten som ska transporteras,
– frånvaro av skador som kan påverka säkerheten,
– iakttagande av fyllningsförhållande eller fyllningstryck, beroende på vilket av de båda som är tillämpligt,
– märkning och påskrifter.
Dessa krav anses vara uppfyllda om följande standarder tillämpas:

ISO 10691:2004	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) – Procedures for checking before, during and after filling (Gasflaskor – Påfyllningsbara svetsade stålcylindrar för kondenserad petroleumgas (LPG) – Förfaranden för kontroll före, under och efter fyllning)
ISO 11372:2011	Gas cylinders – Acetylene cylinders – Filling conditions and filling inspection (Gasflaskor – Acetylenflaskor – Påfyllningsförhållanden och påfyllningskontroll)
ISO 11755:2005	Gas cylinders – Cylinder bundles for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling (Gasflaskor – Gasflaskpaket för komprimerade och kondenserade gaser (exklusive acetylen) – Kontroll vid tiden för påfyllning)
ISO 13088:2011	Gas cylinders – Acetylene cylinder bundles – Filling conditions and filling inspection (Gasflaskor – Acetylenflaskpaket – Påfyllningsförhållanden och påfyllningskontroll)
ISO 24431:2016	Gas cylinders – Seamless, welded and composite cylinders for compressed and liquefied gases (excluding acetylene) – Inspection at time of filling (Gasflaskor – Sömlösa, svetsade och kompositgasflaskor för komprimerade och kondenserade gaser (exklusive acetylen) – Kontroll vid tidpunkten för påfyllning)

(5) Särbestämmelser för förpackning:

Materialkompatibilitet

a: Tryckkärl av aluminiumlegeringar får inte användas.

b: Ventiler av koppar får inte användas.

c: Metalldelar som kan komma i kontakt med innehållet får innehålla högst 65 % koppar.

d: När tryckkärl av stål eller tryckkärl av kompositmaterial med liner av stål används, är endast kärl försedda med märkningen ”H” enligt 6.2.2.7.4 (p) tillåtna.

Bestämmelser för giftiga ämnen med LC_{50}-värde högst 200 ml/m^3 (ppm)

k: Ventilöppningar ska vara försedda med tryckhållande gastäta pluggar eller blindmuttrar vars gängor passar ventilöppningarnas.
Varje gasflaska i ett gasflaskpaket ska vara utrustad med en separat ventil, som ska vara stängd under transporten. Efter fyllning ska samlingsröret tömmas, rengöras och tillslutas.
Gasflaskpaket som innehåller UN 1045 fluor, komprimerad, får ha skiljeventiler på grupper av gasflaskor med högst 150 l vattenvolym i stället för en skiljeventil på varje gasflaska.

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P200

Gasflaskor och enskilda gasflaskor 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 provningskraven för förpackningsgrupp I. Tryckfat ska ha en minsta godstjocklek enligt vad behörig myndighet anger.
Tryckkärl får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordning.
Vattenvolymen hos gasflaskor och separata gasflaskor i ett paket ska vara begränsad till högst 85 liter.
Varje ventil ska kunna motstå tryckkärlets provtryck och vara direkt ansluten till tryckkärlet genom antingen en konisk gänga eller annat sätt som uppfyller kraven i ISO 10692-2:2001.
Varje ventil ska antingen vara av en typ utan packning med operforerat membran eller av en typ som förhindrar läckage genom eller bakom packningen.
Varje tryckkärl ska täthetsprovas efter fyllning.

Särskilda bestämmelser för gaser

l: UN 1040 etylenoxid får även förpackas i hermetiskt tillslutna 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 är 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 etylenoxids ångtryck vid 55°C uppnås. Högsta nettovikt i en ytterförpackning får inte överstiga 2,5 kg.

m: Tryckkärlen ska fyllas till ett arbetstryck som inte överstiger 5 bar.

n: Gasflaskor och enskilda gasflaskor i ett gasflaskpaket får innehålla högst 5 kg av gasen. När gasflaskpaket innehållande UN 1045 fluor, komprimerad, är indelade i grupper av gasflaskor enligt särbestämmelsen för förpackning ”k” får varje grupp innehålla högst 5 kg av gasen.

o: Det i tabellerna angivna arbetstrycket eller fyllningsförhållandet får aldrig överskridas.

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 eller ISO 3807:2013 angivna värdena.
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 eller ISO 3807:2013). Gasflaskor som är utrustade med tryckavlastningsanordningar eller är förbundna med ett samlingsrör ska transporteras upprättstående.
Ett provtryck på 52 bar ska endast tillämpas på de flaskor som försetts med smältsäkring.

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 tryckkärl 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.

r: Fyllningsförhållandet för denna gas ska begränsas så att trycket inte överstiger två tredjedelar av tryckkärlets provtryck i händelse av fullständigt sönderfall.

ra: Denna gas får även förpackas i kapslar under följande villkor:
(i) Vikten hos gasen får inte överstiga 150 g per kapsel,
(ii) Kapslarna ska vara fria från fel som kan reducera deras hållfasthet,
(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,
(iv) Kapslarna ska placeras i en ytterförpackning med tillräcklig hållfasthet. Ett kolli får väga högst 75 kg.

s: Tryckkärl av aluminiumlegeringar:
– får endast vara utrustade med ventiler av mässing eller rostfritt stål, och
– ska vara rengjorda enligt ISO 11621:1997 och får inte vara förorenade med olja.

t: (i) Tryckkärlens väggtjocklek måste vara minst 3 mm.
(ii) Före transporten ska det säkerställas att trycket inte har ökat på grund av potentiell vätgasproduktion.

Återkommande kontroll

u: Intervallet mellan återkommande kontroller får förlängas till 10 år för tryckkärl av aluminiumlegeringar om legeringen i tryckkärlet genomgått provning för spänningskorrosion enligt ISO 7866:2012 + Cor 1:2014.

v: Intervallet mellan återkommande kontroller av gasflaskor av stål får förlängas till 15 år efter godkännande av behörig myndighet i användningslandet.

Bestämmelser för N.O.S.-benämningar och blandningar

z: Materialen i tryckkärlen och deras utrustningsdetaljer ska vara kompatibla med innehållet och får inte bilda skadliga eller farliga föreningar med detta.
Provtrycket och fyllningsförhållandet ska beräknas enligt tillämpliga bestämmelser i (3).
Giftiga ämnen med LC_{50} högst 200 ml/m^3 får inte transporteras i storflaskor, tryckfat eller MEG-containrar och ska uppfylla särbestämmelse för förpackning ”k”. UN 1975 kväveoxid- och dikvävetetraoxidblandning får dock transporteras i tryckfat.
Tryckkärl som innehåller pyrofora gaser eller brandfarliga blandningar av gaser med över 1 % pyrofora föreningar ska uppfylla särbestämmelse för förpackning ”q”.
Nödvändiga åtgärder för att förhindra farliga reaktioner (t.ex. polymerisering, sönderfall) under transport ska vidtas. Om

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P200

nödvändigt ska stabilisering genomföras eller en inhibitor tillsättas.
Blandningar med UN 1911 diboran ska fyllas till ett sådant tryck att två tredjedelar av tryckkärlets provtryck inte överskrids i händelse av fullständigt sönderfall av diboranet.
Blandningar med UN 2192 german, med undantag av blandningar med upp till 35 % german i väte eller kväve eller upp till 28 % german i helium eller argon, ska fyllas till ett tryck sådant att två tredjedelar av tryckkärlets provtryck inte överskrids i händelse av fullständigt sönderfall av germanet.
Blandningar av fluor och kväve med en fluorkoncentration under 35 volymprocent får fyllas i tryckkärl upp till högsta tillåtna arbetstryck om partialtrycket av fluor inte överstiger 3.1 MPa (31 bar) absoluttryck.

Arbetstryck (bar) $< \frac{31}{x_f} - 1$

Där x_f = fluorkoncentrationen i volymprocent/100

Blandningar av fluor och inerta gaser med en fluorkoncentration under 35 volymprocent får fyllas i tryckkärl upp till högsta tillåtna arbetstryck om partialtrycket av fluor inte överstiger 3.1 MPa (31 bar) absoluttryck, och dessutom med beaktande av koefficienten för kväveekvivalenten i enlighet med ISO 10156:2017 när partialtrycket beräknas.

Arbetstryck (bar)

Där x_f = fluorkoncentrationen i volymprocen/100,
K_k = koefficienten för ekvivalenten av en inert gas i relation till kväve (koefficienten för kväveekvivalenten),
x_k = koncentrationen av inert gas i volymprocent/100.

Däremot får arbetstrycket för blandningen av fluor och inert gas inte överstiga 20 MPa (200 bar). Minimiprovtrycket för tryckkärlen för blandningar av fluor och inert gas motsvarar 1,5 gånger arbetstrycket eller 20 MPa (200 bar), av vilka det högsta värdet ska tillämpas.

(TSFS 2023:64)

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)												P200
	Tabell 1: KOMPRIMERADE GASER												
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass**	**Sekundärfara**	**LC_{50}, ml/m^3**	**Gasflaskor**	**Storflaskor**	**Tryckfat**	**Gasflaskpaket**	**MEG-containrar**	**Kontrollperiod, år**	**Provtryck, bar***	**Högsta arbetstryck**	**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	3 760	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			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	HEXAETYLTETRAFOSFAT 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	≤ 5 000	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		≤ 5 000	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	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3304	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	8	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3305	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	2.1, 8	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3306	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	5.1, 8	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)												P200
	Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER												
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass**	**Sekundärfara**	**LC_{50}, ml/m³**	**Gasflaskor**	**Storflaskor**	**Tryckfat**	**Gasflaskpaket**	**MEG-containrar**	**Kontrollperiod, 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	4 000	X	X	X	X	X	5	29	0,54	b
1008	BORTRIFLUORID	2.3	8	864	X	X	X	X	X	5	225 300	0,715 0,86	a
1009	BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1)	2.2			X	X	X	X	X	10	42 120 250	1,13 1,44 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 mer än 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	BUTENER, BLANDNING, eller	2.1			X	X	X	X	X	10	10	0,50	z
1012	1-BUTEN eller	2.1			X	X	X	X	X	10	10	0,53	
1012	cis-2-BUTEN eller	2.1			X	X	X	X	X	10	10	0,55	
1012	trans-2-BUTEN	2.1			X	X	X	X	X	10	10	0,54	
1013	KOLDIOXID	2.2			X	X	X	X	X	10	190 250	0,68 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	100 120 190 250	0,83 0,90 1,04 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	95 120 300	0,25 0,30 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 ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett högsta tillåtna totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50 °C	2.3	2.1	2 900	X	X	X	X	X	5	15	0,78	l

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)												P200
	Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER (forts.)												
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass**	**Sekundärfara**	**LC_{50}, ml/m³**	**Gasflaskor**	**Storflaskor**	**Tryckfat**	**Gasflaskpaket**	**MEG-containrar**	**Kontrollperiod, år**	**Provtryck, bar**	**Fyllningsförhållande**	**Särbestämmelser för förpackning**
1041	ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid	2.1			X	X	X	X	X	10	190 250	0,66 0,75	
1043	GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak	2.2			X		X	X		5			b, z
1048	VÄTEBROMID, VATTENFRI	2.3	8	2 860	X	X	X	X	X	5	60	1,51	a, d
1050	VÄTEKLORID, VATTENFRI	2.3	8	2 810	X	X	X	X	X	5	100 120 150 200	0,30 0,56 0,67 0,74	a, d a, d a, d 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			z
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 R 40)	2.1			X	X	X	X	X	10	17	0,81	a
1064	METYLMERKAPTAN	2.3	2.1	1 350	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	180 225 250	0,68 0,74 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, a
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			z
1079	SVAVELDIOXID	2.3	8	2 520	X	X	X	X	X	5	12	1,23	
1080	SVAVELHEXAFLUORID	2.2			X	X	X	X	X	10	70 140 160	1,06 1,34 1,38	
1081	TETRAFLUORETEN, STABILISERAD	2.1			X	X	X	X	X	10	200		m, o
1082	TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD (KÖLDMEDIUM R 1113)	2.3	2.1	2 000	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	2 541	X	X	X	X	X	5	10	1,19	a

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)												P200
	Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER (forts.)												
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass**	**Sekundärfara**	**LC_{50}, ml/m³**	**Gasflaskor**	**Storflaskor**	**Tryckfat**	**Gasflaskpaket**	**MEG-containrar**	**Kontrollperiod, år**	**Provtryck, bar**	**Fyllningsförhållande**	**Särbestämmelser för förpackning**
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, KOMPRIMERAD	2.3	8	922	X	X	X	X	X	5	200 300	0,74 1,10	a
1860	VINYLFLUORID, 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 METYLENKLORID, BLANDNING	2.1			X	X	X	X	X	10	17	0,81	a
1952	ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etylenoxid	2.2			X	X	X	X	X	10	190 250	0,66 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	225 300	0,34 0,38	
1965	KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.	2.1			X	X	X	X	X	10			v, z
1967	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.	2.3			X	X	X	X	X	5			z
1968	INSEKTICID, GAS, 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 KLORPENTA-FLUORETAN, 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 R 12B1)	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	23	0,43	v
1982	TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 14)	2.2			X	X	X	X	X	10	200 300	0,71 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	190 250	0,88 0,96	
2035	1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 143A)	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 0,880 vid 15 °C, – med över 35 % och högst 40 % ammoniak – med över 40 % och högst 50 % ammoniak	2.2			 X X	 X X	 X X	 X X	 X X	 5 5	 10 12	 0,80 0,77	 b b
2188	ARSIN (ARSENIKVÄTE)	2.3	2.1	178	X			X		5	42	1,10	d, k

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)												P200
	Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER (forts.)												
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass**	**Sekundärfara**	**LC_{50}, ml/m³**	**Gasflaskor**	**Storflaskor**	**Tryckfat**	**Gasflaskpaket**	**MEG-containrar**	**Kontrollperiod, år**	**Provtryck, bar**	**Fyllningsförhållande**	**Särbestämmelser för förpackning**
2189	DIKLORSILAN	2.3	2.1, 8	314	X	X	X	X	X	5	10 200	0,90 1,08	a
2191	SULFURYLFLUORID	2.3		3 020	X	X	X	X	X	5	50	1,10	u
2192	GERMAN	2.3	2.1	620	X	X	X	X	X	5	250	0,064	d, q, r
2193	HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 116)	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	218	X	X	X	X	X	5	10	3,08	a
2197	VÄTEJODID, VATTENFRI	2.3	8	2 860	X	X	X	X	X	5	23	2,25	a, d
2198	FOSFORPENTAFLUORID	2.3	8	261	X	X	X	X	X	5	200 300	0,90 1,25	
2199	FOSFIN	2.3	2.1	20	X			X		5	225 250	0,30 0,45	d, k, q d, k, q
2200	PROPADIEN, STABILISERAD	2.1			X	X	X	X	X	10	22	0,50	
2202	SELENVÄTE, VATTENFRI	2.3	2.1	51	X			X		5	31	1,60	k
2203	SILAN	2.1			X	X	X	X	X	10	225 250	0,32 0,36	q q
2204	KARBONYLSULFID	2.3	2.1	1 700	X	X	X	X	X	5	30	0,87	u
2417	KARBONYLFLUORID	2.3	8	360	X	X	X	X	X	5	200 300	0,47 0,70	
2418	SVAVELTETRAFLUORID	2.3	8	40	X			X		5	30	0,91	k, a
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	57	X			X		5			k
2422	OKTAFLUORBUT-2-EN (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	2 810	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 42 100	0,12 0,17 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 (ANTIMONVÄTE)	2.3	2.1	178	X			X		5	200	0,49	k, r

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)												P200
	Tabell 2: KONDENSERADE OCH LÖSTA GASER (forts.)												
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass**	**Sekundärfara**	**LC_{50}, ml/m³**	**Gasflaskor**	**Storflaskor**	**Tryckfat**	**Gasflaskpaket**	**MEG-containrar**	**Kontrollperiod, år**	**Provtryck, bar**	**Fyllningsförhållande**	**Särbestämmelser för förpackning**
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	ETYLENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etylenoxid	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	KONDENSERAD 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	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2.3	2.1	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3161	KONDENSERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S,	2.1			X	X	X	X	X	10			z
3162	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	2.3		≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
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 35	0,95 0,87	
3252	DIFLUORMETAN (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	ETYLENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etylenoxid	2.2			X	X	X	X	X	10	10	1,16	
3298	ETYLENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etylenoxid	2.2			X	X	X	X	X	10	26	1,02	
3299	ETYLENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid	2.2			X	X	X	X	X	10	17	1,03	
3300	ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etylenoxid	2.3	2.1	Mer än 2 900	X	X	X	X	X	5	28	0,73	
3307	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	2.3	5.1	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3308	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	8	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3309	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	2.1, 8	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3310	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	5.1, 8	≤ 5 000	X	X	X	X	X	5			z
3318	AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet under 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, GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2.1			X	X	X	X	X	10			z
3355	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2.3	2.1		X	X	X	X	X	5			z
3374	ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL	2.1			X			X		5	60 52		c, p

P200	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)												P200
Tabell 3: ÄMNEN SOM INTE OMFATTAS AV KLASS 2													
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass**	**Sekundärfara**	**LC_{50}, ml/m3**	**Gasflaskor**	**Storflaskor**	**Tryckfat**	**Gasflaskpaket**	**MEG-containrar**	**Kontrollperiod, år**	**Provtryck, bar**	**Fyllningsförhållande**	**Särbestämmelser för förpackning**
1051	VÄTECYANID, STABILISERAD, med mindre än 3 % vatten	6.1	3	40	X			X		5	100	0,55	k
1052	VÄTEFLUORID, VATTENFRI	8	6.1	1307	X		X	X		5	10	0,84	t, a
1745	BROMPENTAFLUORID	5.1	6.1, 8	25	X		X	X		5	10	*	k
1746	BROMTRIFLUORID	5.1	6.1, 8	50	X		X	X		5	10	*	k
2495	JODPENTAFLUORID	5.1	6.1, 8	120	X		X	X		5	10	*	k

* Ett tomt utrymme på 8 volym-% är föreskriven.

(TSFS 2023:64)

P201	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P201

Denna förpackningsinstruktion gäller för UN 3167, 3168 och 3169.

Följande förpackningar är tillåtna:

(1) Gasflaskor och gaskärl som uppfyller av behörig myndighet godkända bestämmelser för tillverkning, provning och fyllning.

(2) Följande sammansatta förpackningar, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

Ytterförpackningar:

Fat: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D och 1G),

Lådor: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2),

Dunkar: (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2).

Innerförpackningar:

(a) för ej giftiga gaser, hermetiskt tillslutna innerförpackningar av glas eller metall med en högsta tillåtna kapacitet av 5 liter per kolli,

(b) för giftiga gaser, hermetiskt tillslutna innerförpackningar av glas eller metall med en högsta tillåtna kapacitet av 1 liter per kolli.

Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III.

(TSFS 2023:64)

P202	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P202

(Tills vidare blank.)

P203	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P203

Denna instruktion gäller för kylda kondenserade gaser i klass 2.

Bestämmelser för slutna kryokärl:

(1) De allmänna bestämmelserna i 4.1.6.1 ska vara uppfyllda.

(2) Bestämmelserna i kapitel 6.2 ska vara uppfyllda.

(3) Slutna kryokärl ska vara isolerade så att de inte blir täckta med frost.

(4) Provtryck

Kylda vätskor ska fyllas i slutna kryokärl med följande lägsta provtryck:

(a) För slutna kryokärl med vakuumisolering ska provtrycket vara lägst 1,3 gånger summan av högsta invändiga tryck i det fyllda kärlet, inklusive under fyllning och tömning, plus 100 kPa (1 bar),

(b) För andra slutna kryokärl ska provtrycket vara lägst 1,3 gånger högsta invändiga tryck i det fyllda kärlet, varvid hänsyn ska tas till det tryck som utvecklas under fyllning och tömning.

(5) Fyllnadsgrad

För ej brandfarliga, ej giftiga, kylda kondenserade gaser får volymen av vätskefasen vid fyllningstemperaturen och ett tryck av 100 kPa (1 bar) inte överstiga 98 % av vattenvolymen för tryckkärlet.

För brandfarliga kylda kondenserade gaser ska fyllnadsgraden 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 vattenvolymen vid den temperaturen.

(6) Tryckavlastningsanordningar

Slutna kryokärl ska vara utrustade med minst en tryckavlastningsanordning.

(7) Kompatibilitet

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 (t.ex. med sekundärfara i 5.1), får dessa material inte reagera på ett farligt sätt med dessa gaser.

(8) Återkommande kontroll

Kontrollintervallen mellan de återkommande kontrollerna av tryckavlastningsventiler i enlighet med 6.2.1.6.3 får inte överstiga fem år.

Bestämmelser för öppna kryokärl:

Endast följande icke oxiderande kylda kondenserade gaser i delklass 2.2 får transporteras i öppna kryokärl: UN 1913, 1951, 1963, 1970, 1977, 2591, 3136 och 3158.

Öppna kryokärl ska vara tillverkade så att de uppfyller följande bestämmelser:

(1) Kärlen 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.

(2) Kapaciteten får högst vara 450 liter.

(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.

(4) Konstruktionsmaterialen ska ha lämpliga mekaniska egenskaper vid drifttemperaturen.

(5) Material som är i direkt kontakt med farligt gods får inte angripas eller försvagas av det farliga godset som avses att transporteras och får inte ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset.

(6) Kärl 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.

(7) Kärlet ska vara konstruerat för att förbli i upprätt läge under transport, t.ex. ha en bas vars mindre horisontella dimension är större än tyngdpunktshöjden av ett fullständigt fyllt kärl, eller vara monterat i kardansk upphängning.

(8) Kärlens öppningar ska vara försedda med gasgenomsläppliga anordningar som förhindrar att vätska stänker ut, och vara så utformade att de förblir på plats under transport.

(9) Öppna kryokärl ska vara försedda med följande märkning, permanent fastsatt, t.ex. genom prägling, gravering eller etsning:

- Tillverkarens namn och adress,
- Typnummer eller typbeteckning,
- Serie- eller chargenummer,
- UN-nummer och officiell transportbenämning (proper shipping name) för gaser vilka kärlet är avsett för,
- Kärlets kapacitet i liter.

(TSFS 2023:64)

P205	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P205**
Denna instruktion gäller för UN 3468.		
(1) Metallhydridlagringssystem ska uppfylla de särskilda förpackningsbestämmelserna i 4.1.6. (2) Endast tryckkärl med en vattenvolym ej överstigande 150 liter och med ett högsta utvecklat tryck ej överstigande 25 MPa omfattas av denna förpackningsinstruktion. (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. (4) Då tryckkärl av stål eller tryckkärl av kompositmaterial med liner av stål används, får endast kärl som enligt 6.2.2.9.2 (j) är försedda med märkningen ”H” användas. (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 eller ISO 16111:2018 (Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride), och deras överensstämmelse och godkännande ska bedömas i enlighet med 6.2.2.5. (6) Metallhydridlagringssystem ska fyllas med vätgas vid ett tryck ej överstigande det nominella fyllningstrycket, vilket anges i de permanenta märkningarna på systemet enligt ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018. (7) Bestämmelserna om återkommande kontroll av metallhydridlagringssystem ska överensstämma med ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018 och genomföras i enlighet med 6.2.2.6 och intervallet mellan återkommande kontroller får vara högst 5 år. Se 6.2.2.4 för att bestämma vilken standard som är tillämplig vid tiden för den återkommande kontrollen och provningen.		

(TSFS 2023:64)

P206	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P206**
Denna instruktion gäller för UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505.		
Om inget annat anges i dessa föreskrifter är gasflaskor och tryckfat som uppfyller tillämpliga krav i kapitel 6.2 tillåtna. (1) De allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.6.1 ska vara uppfyllda. (2) Det längsta tillåtna kontrollintervallet för återkommande kontroll är 5 år. (3) Gasflaskor och tryckfat ska fyllas så att den icke gasformiga fasen vid 50 °C utgör högst 95 % av vattenvolymen och så att de inte är fullständigt fyllda vid 60 °C. Efter fyllning får det invändiga trycket vid 65 °C inte överstiga gasflaskornas och tryckfatens provtryck. Hänsyn ska tas till ångtryck och den volymetriska expansionen hos alla ämnena i gasflaskorna och tryckfaten. För vätskor trycksatta med en komprimerad gas måste hänsyn tas till båda komponenterna (vätskan och den komprimerade gasen) vid beräkningen av det invändiga trycket i tryckkärlet. Om inga experimentella data finns tillgängliga, ska följande steg genomföras: (a) Beräkning av ångtrycket hos vätskan och av partialtrycket hos den komprimerade gasen vid 15 °C (fyllningstemperatur), (b) Beräkning av den volymetriska expansionen hos vätskefasen vid upphettning från 15 °C till 65 °C och beräkning av den återstående volymen hos gasfasen, (c) Beräkning av partialtrycket hos den komprimerade gasen vid 65 °C med hänsyn till den volymetriska expansionen hos vätskefasen, **Anm.** Kompressibilitetsfaktorn hos den komprimerade gasen vid 15 °C och vid 65 °C ska beaktas. (d) Beräkning av ångtrycket hos vätskan vid 65 °C, (e) Totaltrycket är summan av ångtrycket hos vätskan och partialtrycket hos den komprimerade gasen vid 65 °C, (f) Beaktande av lösligheten för den komprimerade gasen vid 65 °C i vätskefasen. Provtrycket för gasflaskorna eller tryckfaten får inte understiga det beräknade totaltrycket minus 100 kPa (1 bar). Om lösligheten för den komprimerade gasen i vätskefasen inte är känd för beräkningen, får provtrycket beräknas utan att lösligheten för gasen (punkt (f)) beaktas. (4) Minimiprovtrycket för drivgas ska vara i enlighet med P200, men får inte vara lägre än 20 bar.		
Tilläggsbestämmelse: Gasflaskor och tryckfat får inte överlämnas för transport när de är kopplade till sprayutrustning såsom en slang med spraymunstycke.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP89** För UN 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505 får ej återfyllningsbara gasflaskor, oavsett 4.1.6.1.9.2, ha en vattenvolym i liter som överstiger 1000 liter dividerat med provtrycket uttryckt i bar, förutsatt att kapacitets- och tryckrestriktioner i tillverknings-standarden är i överensstämmelse med ISO 11118:1999, vilken begränsar högsta tillåtna kapacitet till 50 liter. **PP97** För brandsläckningsmedel inordnade under UN 3500 är längsta tillåtna kontrollintervall för återkommande kontroll av tryckkärlen 10 år. De får transporteras i storflaskor med en vattenvolym på högst 450 l och som uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.2.		

(TSFS 2023:64)

P207	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P207

Denna instruktion gäller för UN 1950.

Följande förpackningar är tillåtna under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

(a) Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G),
Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2).
Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.

(b) Styva ytterförpackningar med högsta nettovikt enligt följande:
Papp: 55 kg
Annat än papp: 125 kg
Bestämmelserna i 4.1.1.3 behöver inte vara uppfyllda.

Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att oönskad förskjutning av aerosolbehållarna och oavsiktlig tömning förhindras under normala transportförhållanden.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP87 För UN 1950 förbrukade aerosolbehållare som transporteras enligt särbestämmelse 327, ska förpackningarna vara försedda med något material 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 farlig atmosfär och tryckökning.

P208	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P208

Denna instruktion gäller för adsorberade gaser i klass 2.

(1) Följande förpackningar är tillåtna, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.6.1 är uppfyllda:
(a) gasflaskor angivna i kapitel 6.2 och enligt ISO 11513:2011, ISO 11513:2019, ISO 9809-1:2010 eller ISO 9809-1:2019och
(b) gasflaskor tillverkade före den 1 januari 2016 i enlighet med 6.2.3 och en specifikation som är godkänd av de behöriga myndigheterna i länderna för transport och användning.

(2) Trycket i varje fylld gasflaska ska vara lägre än 101,3 kPa vid 20 °C och lägre än 300 kPa vid 50 °C.

(3) Lägsta provtryck för gasflaskan ska vara 21 bar.

(4) Lägsta sprängtryck för gasflaskan ska vara 94,5 bar.

(5) Det invändiga trycket vid 65 °C i den påfyllda gasflaskan får aldrig överstiga provtrycket för gasflaskan.

(6) Det adsorberande materialet ska vara kompatibelt med gasflaskan och får inte bilda skadliga eller farliga föreningar med gasen som ska adsorberas. Gasen i kombination med det adsorberande materialet får inte angripa eller försvaga gasflaskan eller orsaka en farlig reaktion (t.ex. katalysera en reaktion).

(7) Kvaliteten på det adsorberande materialet ska kontrolleras vid tidpunkten för varje fyllning för att säkerställa att trycket och de kemiska beständighetsbestämmelserna i denna förpackningsinstruktion följs varje gång ett kolli med adsorberad gas överlämnas för transport.

(8) Det adsorberande materialet får inte uppfylla kriterierna för någon klass i dessa föreskrifter.

(9) Bestämmelser för gasflaskor och förslutningar som innehåller giftiga ämnen med LC_{50}-värde högst eller lika med 200 ml/m^3 (ppm) (se tabell 1) ska vara enligt följande:

(a) Ventilöppningar ska vara försedda med tryckhållande gastäta pluggar eller blindmuttrar vars gängor passar ventilöppningarnas gängor.

b) Varje ventil ska antingen vara av en typ utan packning med operforerat membran, eller av en typ som förhindrar läckage genom eller bakom packningen.

c) Varje gasflaska och förslutning ska täthetsprovas efter fyllning.

(d) Varje ventil ska kunna motstå gasflaskans provtryck och vara direkt ansluten till gasflaskan genom antingen en konisk gänga eller annat sätt som uppfyller kraven i ISO 10692-2:2001.

(e) Gasflaskor och ventiler får inte vara utrustade med en tryckavlastningsanordning.

(10) Ventilöppningar för gasflaskor som innehåller pyrofora gaser ska vara försedda med tryckhållande gastäta pluggar eller blindmuttrar vars gängor passar ventilöppningarnas gängor.

(11) Förfarandet för fyllning ska vara enligt bilaga A i ISO 11513:2011 (giltig till och med den 31 december 2024) eller Bilaga A i ISO 11513:2019.

(12) Längsta period för återkommande kontroll är fem år.

(13) Särbestämmelser för förpackningen som gäller för ämnet i fråga (se tabell 1).

Materialkompatibilitet

a: Gasflaskor av aluminiumlegeringar får inte användas.

d: När gasflaskor av stål används, är endast kärl försedda med märkningen ”H” enligt 6.2.2.7.4 (p) tillåtna.

Bestämmelser för vissa gaser

r: Fyllningsförhållandet för denna gas ska begränsas så att trycket inte överstiger två tredjedelar av gasflaskans provtryck i händelse av fullständigt sönderfall.

Materialkompatibilitet för adsorberade gaser med N.O.S.-benämningar

z: Materialen i gasflaskorna och deras utrustningar ska vara kompatibla med innehållet och får inte bilda skadliga eller farliga föreningar med innehållet.

P208	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (forts.)				P208
	Tabell 1: ADSORBERADE GASER				
UN-nr	**Officiell transportbenämning (Proper shipping name)**	**Klass eller delklass**	**Sekundär--fara**	**LC_{50} ml/m³**	**Särbestämmelser för förpackning**
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
3510	ADSORBERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	2.1			z
3511	ADSORBERAD GAS, N.O.S.	2.2			z
3512	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	2.3		⩽ 5 000	z
3513	ADSORBERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	2.2	5.1		z
3514	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	2.3	2.1	⩽ 5 000	z
3515	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	2.3	5.1	⩽ 5 000	z
3516	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	8	⩽ 5 000	z
3517	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	2.1 8	⩽ 5 000	z
3518	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	2.3	5.1 8	⩽ 5 000	z
3519	BORTRIFLUORID, ADSORBERAD	2.3	8	387	a
3520	KLOR, ADSORBERAD	2.3	5.1 8	293	a
3521	KISELTETRAFLUORID, ADSORBERAD	2.3	8	450	a
3522	ARSIN (ARSENIKVÄTE), ADSORBERAD	2.3	2.1	20	d
3523	GERMAN, ADSORBERAD	2.3	2.1	620	d, r
3524	FOSFORPENTAFLUORID, ADSORBERAD	2.3	8	190	
3525	FOSFIN, ADSORBERAD	2.3	2.1	20	d
3526	SELENVÄTE, VATTENFRI, ADSORBERAD	2.3	2.1	2	

(TSFS 2023:64)

P300	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P300
Denna instruktion gäller för UN 3064.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Sammansatta förpackningar som består av burkar av metall med en kapacitet på högst 1 liter som innerförpackningar och lådor av trä (4C1, 4C2, 4D eller 4F) som ytterförpackning, vilken innehåller högst 5 liter lösning.		
Tilläggsbestämmelser: 1 Burkar av metall ska vara fullständigt omgivna av absorberande stötdämpande material. 2 Lådor av trä ska invändigt vara fullständigt klädda med ett lämpligt vatten- och nitroglycerintätt material.		

(TSFS 2023:64)

P301	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P301
Denna instruktion gäller för UN 3165.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Ett tryckkärl av aluminium, som består av en cylinder med påsvetsade gavlar 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 av 1 275 kPa och ett minsta sprängtryck av 2 755 kPa. Varje kärl ska täthetsprovas under tillverkningen och före avsändning. Det får inte vara otätt. Den kompletta invändiga enheten ska vara säkert förpackad med ett obrännbart stötdämpande material, såsom vermiculit, i en kraftig, tätt försluten ytterförpackning av metall som effektivt skyddar all utrustning. Högsta drivmedelsmängd per huvudbehållare och kolli uppgår till 42 liter. (2) Tryckkärl av aluminium Huvudbehållaren för drivmedlet inuti detta kärl ska bestå av ett ångtätt svetsat drivmedelsfack med en blåsa av elastomer med en högsta invändig volym av 46 liter. Tryckkärlet ska ha ett minsta beräkningstryck av 2 860 kPa och ett minsta sprängtryck av 5 170 kPa. Varje kärl ska täthetsprovas under tillverkningen och före avsändning och vara säkert förpackat med ett obrännbart stötdämpande material, såsom vermiculit, i en kraftig, tätt försluten ytterförpackning av metall som effektivt skyddar all utrustning. Högsta drivmedelsmängd per huvudbehållare och kolli uppgår till 42 liter.		

P302	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P302**

Denna instruktion gäller för UN 3269.

Följande sammansatta förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

Ytterförpackningar:

Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G).

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2).

Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Innerförpackningar:

Aktiveringsmedlet (organisk peroxid) ska begränsas till 125 ml per innerförpackning för vätskor och

500 g per innerförpackning för fasta ämnen.

Grundprodukten och aktiveringsmedlet ska vara förpackade i skilda innerförpackningar.

Komponenterna får placeras i samma ytterförpackning förutsatt att de inte reagerar farligt med varandra i händelse av läckage. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II eller III i överensstämmelse med de kriterier i klass 3 som tillämpas på grundprodukten.

P400	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P400**

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att 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. 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).

(2) Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F eller 4G), fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1D eller 1G) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2), vilka innehåller hermetiskt tillslutna burkar av metall med innerförpackningar av glas eller metall, med en kapacitet på högst 1 liter vardera och som har förslutning med tätning. Innerförpackningar ska ha skruvförslutningar eller förslutningar som är fysiskt fixerade genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska från alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, obrännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin kapacitet. Ytterförpackningarna får ha en högsta nettovikt av 125 kg.

(3) Fat av stål, aluminium eller annan metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2), dunkar (3A1, 3A2, 3B1 eller 3B2) eller lådor (4A, 4B eller 4N) med en högsta nettovikt på vardera 150 kg, vilka innehåller hermetiskt tillslutna burkar av metall, med en kapacitet på högst 4 liter vardera och som har förslutning med tätning. Innerförpackningar ska ha skruvförslutningar eller förslutningar som är fysiskt fixerade genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska från alla sidor vara omgivna av ett torrt, absorberande, obrännbart 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 fackinredning. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin kapacitet.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP86 För UN 3392 och 3394 ska luft avlägsnas från ångfasutrymmet med kväve eller på annat sätt.

(TSFS 2023:64)

P401	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P401**

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att 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. 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).

(2) Sammansatta förpackningar

Ytterförpackningar:

Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Innerförpackningar:

Glas, metall eller plast som har skruvförslutning med högsta kapacitet 1 liter.

Varje innerförpackning ska vara omgiven av inert stötdämpande absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet.

Den högsta nettovikten per ytterförpackning får inte överstiga 30 kg.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP31 För UN 1183, 1242, 1295 och 2988 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.

(TSFS 2023:64)

P402	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P402**

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att 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. 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).

(2) Sammansatta förpackningar

Ytterförpackningar:

Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Innerförpackningar med högsta nettovikt:

Glas 10 kg

Metall eller plast 15 kg

Varje innerförpackning ska vara försedd med skruvförslutning.

Varje innerförpackning ska vara omgiven av inert stötdämpande absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet.

Den högsta nettovikten per ytterförpackning får inte överstiga 125 kg.

(3) Fat av stål (1A1) med högsta kapacitet 250 liter.

(4) Integrerade förpackningar som består av en plastbehållare i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1) med högsta kapacitet 250 liter.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP31 För UN 1389, 1391, 1392, 1420, 1421, 1422, 3148, 3184 (PG II), 3185 (PG II), 3187 (PG II), 3188 (PG II), 3398 (PG I), 3399 (PG I) och 3482 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.

(TSFS 2023:64)

P403	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P403**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.		
Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt**
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	
Glas 2 kg Plast 15 kg Metall 20 kg Innerförpackningar ska vara lufttätt förslutna (t.ex. genom tejpning eller skruvförslutning).	**Fat**	
	stål (1A1, 1A2)	400 kg
	aluminium (1B1, 1B2)	400 kg
	annan metall (1N1, 1N2)	400 kg
	plast (1H1, 1H2)	400 kg
	plywood (1D)	400 kg
	papp (1G)	400 kg
	Lådor	
	stål (4A)	400 kg
	aluminium (4B)	400 kg
	annan metall (4N)	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)	250 kg
	Dunkar	
	stål (3A1, 3A2)	120 kg
	aluminium (3B1, 3B2)	120 kg
	plast (3H1, 3H2)	120 kg
Enkelförpackningar		
Fat		
stål (1A1, 1A2)		250 kg
aluminium (1B1, 1B2)		250 kg
metall, annan än stål eller aluminium (1N1, 1N2)		250 kg
plast (1H1, 1H2)		250 kg
Dunkar		
stål (3A1, 3A2)		120 kg
aluminium (3B1, 3B2)		120 kg
plast (3H1, 3H2)		120 kg
Integrerade förpackningar		
Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1)		250 kg
Plastkärl i ett fat av, papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1)		75 kg
Plastkärl i en låda av stål, aluminium, trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2)		75 kg
Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP31** För UN 1360, 1397, 1402, 1404, 1407, 1409, 1410, 1413, 1414, 1415, 1418, 1419, 1423, 1426, 1427, 1428, 1432, 1433, 1436, 1714, 1870, 2010, 2011, 2012, 2013, 2257, 2463, 2806, 2813, 3131, 3132, 3134, 3135, 3208, 3209, 3395, 3396, 3397, 3401, 3402, 3403 och 3404 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna. **PP83** *Borttagen*		

P404	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P404**
Denna instruktion gäller för pyrofora fasta ämnen: UN 1383, 1854, 1855, 2008, 2441, 2545, 2546, 2846, 2881, 3200, 3391 och 3393.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Sammansatta förpackningar Ytterförpackningar: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2) Innerförpackningar: Förpackningar av metall med en högsta nettovikt på vardera 15 kg. Innerförpackningarna ska vara hermetiskt tillslutna. Glaskärl, med en högsta nettovikt av 1 kg vardera, som har förslutning med tätning, ska vara omgivna av stötdämpande materiel från alla sidor och inneslutna i hermetiskt tillslutna burkar av metall. Ytterförpackningarna får ha en högsta nettovikt av 125 kg. Innerförpackningar ska ha skruvförslutningar eller förslutningar som är fysiskt fixerade genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. (2) Förpackningar av metall: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 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 kan användas 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	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P405**
Denna instruktion gäller för UN 1381.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) För UN 1381, FOSFOR, I VATTEN: .1 Sammansatta förpackningar Ytterförpackningar: (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D eller 4F), högsta nettovikt: 75 kg Innerförpackningar: (i) hermetiskt tillslutna burkar av metall med en nettovikt av högst 15 kg, eller (ii) innerförpackningar av glas, med en nettovikt på högst 2 kg, som från alla sidor är omgivna av ett torrt, absorberande, obrännbart material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet, eller .2 Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2) med en nettovikt av högst: 400 kg Dunkar (3A1 eller 3B1) med en nettovikt av högst: 120 kg Dessa förpackningar ska 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 av högst 400 kg, eller .2 I projektiler eller i föremål med fast mantel, när dessa transporteras utan komponenter från klass 1 enligt behörig myndighet fastställd förpackning.		
Särbestämmelser för förpackningen: **PP31** För UN 1381 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.		

P406	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P406

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

(1) Sammansatta förpackningar

Ytterförpackningar: (4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2, 1G, 1D, 1H1, 1H2, 3H1 eller 3H2)

Innerförpackningar ska vara vattenbeständiga.

(2) Fat av plast, plywood eller papp: (1H2, 1D eller 1G) eller lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G och 4H2) med vattenbeständig innersäck, innerbeklädnad av plastfolie eller vattenbeständig invändig 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), plastkärl i fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1), plastkärl i fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1 eller 6HD1), plastkärl i låda av stål, aluminium, trä, plywood, papp eller styv plast (6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2 eller 6HH2).

Tilläggsbestämmelser:

1 Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade för att förhindra att halten av vatten, alkohol eller flegmatiseringsmedel minskar.

2 Förpackningarna ska vara tillverkade och förslutna så att explosionsövertryck eller tryckstegring på mer än 300 kPa (3 bar) förhindras.

3 Förpackningstyp och högsta tillåtna mängd per förpackning är begränsad enligt bestämmelserna i 2.1.3.4.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP24 UN 2852, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368 och 3369 får inte transporteras i större mängder än 500 g per kolli.

PP25 UN 1347 får inte transporteras i mängder som överstiger 15 kg per kolli.

PP26 För UN 1310, 1320, 1321, 1322, 1344, 1347, 1348, 1349, 1517, 2907, 3317, 3344 och 3376 ska förpackningarna vara blyfria.

PP31 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.

PP48 För UN 3474 får metallförpackningar inte användas. Förpackningar av annat material med en liten mängd metall, till exempel förslutningar av metall eller andra utrustningsdetaljer av metall som anges i 6.1.4, anses inte vara förpackningar av metall.

PP78 UN 3370 får inte transporteras i mängder som överstiger 11,5 kg per kolli.

PP80 För UN 2907 och 3344 ska förpackningarna uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. Förpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I får inte användas.

P407	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P407

Denna instruktion gäller för UN 1331, 1944, 1945 och 2254.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt attt de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

Ytterförpackningar:

Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G);

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Innerförpackningar:

Tändstickor ska förpackas tätt i säkert förslutna innerförpackningar för att förhindra oavsiktlig antändning under normala transportförhållanden.

Kollits högsta bruttovikt får inte överstiga 45 kg, med undantag av lådor av papp, vars högsta bruttovikt inte får överstiga 30 kg.

Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP27 UN 1331 TÄNDSTICKOR, ”STRIKE ANYWHERE”, 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, ”strike anywhere”.

P408	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P408**
Denna instruktion gäller för UN 3292.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) För celler: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Dunkar (3A2, 3B2, 3H2). Det ska finnas tillräckligt med stötdämpande material för att förhindra såväl kontakt mellan cellerna eller mellan celler och ytterförpackningens insidor som farliga rörelser hos cellerna inne i ytterförpackningen under transport. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. (2) Batterier får transporteras oförpackade eller i skyddsförpackning (t.ex. helt tillslutna skyddsförpackningar eller i spjälkorgar av trä). Polerna får inte belastas med vikten av andra batterier eller av annat med batterierna förpackat material. Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3. **Anm**. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).		
Tilläggsbestämmelse: Celler och batterier ska vara skyddade mot kortslutning och isolerade på sådant sätt att kortslutning förhindras.		

(TSFS 2023:64)

P409	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P409**
Denna instruktion gäller för UN 2956, 3242 och 3251.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att 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 invändig beläggning, högsta nettovikt: 50 kg. (2) Sammansatta förpackningar: Enkel innersäck av plast i en låda av papp (4G), högsta nettovikt: 50 kg. (3) Sammansatta förpackningar: Innerförpackningar av plast med en högsta nettovikt på vardera 5 kg i en låda av papp (4G) eller ett fat av papp (1G), högsta nettovikt: 25 kg.		

P410	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION		P410
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.			
Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt**	
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**
Glas 10 kg Plast[1] 30 kg Metall 40 kg Papper[1, 2] 10 kg Papp[1, 2] 10 kg	**Fat** stål (1A1, 1A2) aluminium (1B1, 1B2) annan metall (1N1, 1N2) plast (1H1, 1H2) plywood (1D) papp (1G)[1]	 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg
	Lådor stål (4A) aluminium (4B) annan metall (4N) trä (4C1) trä med dammtäta väggar (4C2) plywood (4D) träfibermaterial (4F) papp (4G)1 cellplast (4H1) styv plast (4H2)	 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg	 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 60 kg 400 kg
[1] Förpackningar ska vara dammtäta. [2] Dessa innerförpackningar får inte användas om ämnena kan bli flytande under transporten (se 4.1.3.4).	**Dunkar** stål (3A1, 3A2) aluminium (3B1, 3B2) plast (3H1, 3H2)	 120 kg 120 kg 120 kg	 120 kg 120 kg 120 kg
Enkelförpackningar			
Fat stål (1A1 eller 1A2) aluminium (1B1 eller 1B2) metall, annan än stål eller aluminium (1N1 eller 1N2) plast (1H1 eller 1H2)		 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg
Dunkar stål (3A1 eller 3A2) aluminium (3B1 eller 3B2) plast (3H1 eller 3H2)		 120 kg 120 kg 120 kg	 120 kg 120 kg 120 kg
Lådor stål (4A)[3] aluminium (4B)[3] annan metall (4N)[3] trä (4C1)[3] trä med dammtäta väggar (4C2)[3] plywood (4D)[3] träfibermaterial (4F)[3] papp (4G)[3] styv plast (4H2)[3]		 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg	 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg 400 kg
Säckar Säckar (5H3, 5H4, 5L3, 5M2)[3,4]		 50 kg	 50 kg
Integrerade förpackningar			
Plastkärl i ett fat av stål, aluminium, plywood, papp eller plast (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HD1 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 (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) eller i en låda av stål, aluminium, trä eller papp eller i en flätad korg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i en förpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2)		75 kg	75 kg
[3] Dessa förpackningar får inte användas när ämnena som transporteras kan bli flytande under transport (se 4.1.3.4). [4] För ämnen i förpackningsgrupp II får dessa förpackningar endast användas när transporten sker i slutna lastbärare.			
Tryckkärl, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls			

(TSFS 2023:64)

P410	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION** *(forts.)*	**P410**
Särbestämmelser för förpackningen:		
PP31 För UN 1326, 1339, 1340, 1341, 1343, 1352, 1358, 1373, 1374, 1378, 1379, 1382, 1384, 1385, 1390, 1393, 1394, 1395, 1396, 1398, 1400, 1401, 1402, 1405, 1409, 1417, 1418, 1431, 1436, 1437, 1871, 1923, 1929, 2004, 2008, 2318, 2545, 2546, 2624, 2805, 2813, 2830, 2835, 2844, 2881, 2940, 3078, 3088, 3131, 3132, 3134, 3135, 3170, 3182, 3189, 3190, 3205, 3206, 3208, 3209, 3395, 3396 och 3397 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.		
PP39 För UN 1378 krävs en luftningsanordning vid användning av förpackningar av metall.		
PP40 För följande UN-nummer i förpackningsgrupp II är säckar inte tillåtna: 1326, 1340, 1352, 1358, 1374, 1378, 1382, 1390, 1393, 1394, 1395, 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.		
PP83 *Borttagen*		
PP100 För UN 2950 ska flexibla papp- eller träförpackningar vara dammtäta och vattenbeständiga eller vara försedda med en dammtät och vattenbeständig beklädnad.		

P411	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P411**
Denna instruktion gäller för UN 3270.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Dunkar (3A2, 3B2, 3H2), förutsatt att en explosion på grund av invändig tryckstegring inte kan inträffa. Den högsta nettovikten får inte överstiga 30 kg.		

P412	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P412**
Denna instruktion gäller för UN 3527.		
Följande sammansatta förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Ytterförpackningar: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G) Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2) Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2), (2) Innerförpackningar: (a) Aktiveringsmedlet (organisk peroxid) ska begränsas till 125 ml per innerförpackning för vätskor och 500 g per innerförpackning för fasta ämnen. (b) Grundprodukten och aktiveringsmedlet ska vara förpackade i skilda innerförpackningar. Komponenterna får placeras i samma ytterförpackning förutsatt att de inte reagerar farligt med varandra i händelse av läckage. Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II eller III i överensstämmelse med de kriterier i klass 4.1 som tillämpas på grundprodukten.		

P500	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P500**
Denna instruktion gäller för UN 3356.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Dunkar (3A2, 3B2, 3H2). Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. Generatorer ska transporteras i ett kolli som i fall en generator aktiveras inuti kollit uppfyller följande krav: (1) Andra generatorer i kollit får inte aktiveras, (2) Förpackningsmaterialet får inte antändas, och (3) Temperaturen på kollits utsida får inte överstiga 100 °C.		

P501	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P501**
Denna instruktion gäller för UN 2015.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.		
Sammansatta förpackningar	**Innerförpackningar högsta kapacitet**	**Ytterförpackningar högsta nettovikt**
(1) Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) eller fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2 1H1, 1H2, 1D) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 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
Enkelförpackningar		**Högsta kapacitet**
Fat		
stål (1A1)		250 l
aluminium (1B1)		250 l
metall, annan än stål eller aluminium (1N1)		250 l
plast (1H1)		250 l
Dunkar		
stål (3A1)		60 l
aluminium (3B1)		60 l
plast (3H1)		60 l
Integrerade förpackningar		
Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1)		250 l
Plastkärl i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1, 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 eller plywood (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) eller i en låda av stål, aluminium, trä eller papp eller i en flätad ytterkorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i en förpackning av cellplast eller styvplast (6PH1 eller 6PH2)		60 l
Tilläggsbestämmelser: 1 Förpackningarnas högsta fyllnadsgrad uppgår till 90 %. 2 Förpackningarna ska vara försedda med luftningsanordning.		

(TSFS 2023:64)

P502	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P502**
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.		
Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt**
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	
Glas 5 l	**Fat**	
Metall 5 l	stål (1A1, 1A2)	125 kg
Plast 5 l	aluminium (1B1, 1B2)	125 kg
	annan metall (1N1, 1N2)	125 kg
	plywood (1D)	125 kg
	papp (1G)	125 kg
	plast (1H1, 1H2)	125 kg
	Lådor	
	stål (4A)	125 kg
	aluminium (4B)	125 kg
	annan metall (4N)	125 kg
	trä (4C1)	125 kg
	trä med dammtäta väggar (4C2)	125 kg
	plywood (4D)	125 kg
	träfibermaterial (4F)	125 kg
	papp (4G)	125 kg
	cellplast (4H1)	60 kg
	styv plast (4H2)	125 kg
Enkelförpackningar		**Högsta kapacitet**
Fat		
stål (1A1)		250 l
aluminium (1B1)		250 l
plast (1H1)		250 l
Dunkar		
stål (3A1)		60 l
aluminium (3B1)		60 l
plast (3H1)		60 l
Integrerade förpackningar		
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 eller plywood (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) eller i en låda av stål, aluminium, trä eller papp eller i en flätad ytterkorg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i en förpackning av cellplast eller styvplast (6PH1 eller 6PH2)		60 l
Särbestämmelser för förpackningen:		
PP28 För UN 1873 ska de delar av förpackningarna som är i direkt kontakt med perklorsyra vara tillverkade av glas eller plast.		

(TSFS 2023:64)

P503	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P503
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.		
Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt**
Innerförpackningar	**Ytterförpackningar**	
Glas 5 kg	**Fat**	
Metall 5 kg	stål (1A1, 1A2)	125 kg
Plast 5 kg	aluminium (1B1, 1B2)	125 kg
	annan metall (1N1, 1N2)	125 kg
	papp (1G)	125 kg
	plywood (1D)	125 kg
	plast (1H1, 1H2)	125 kg
	Lådor	
	stål (4A)	125 kg
	aluminium (4B)	125 kg
	annan metall (4N)	125 kg
	trä (4C1)	125 kg
	trä med dammtäta väggar (4C2)	125 kg
	plywood (4D)	125 kg
	träfibermaterial (4F)	125 kg
	papp (4G)	40 kg
	cellplast (4H1)	60 kg
	styv plast (4H2)	125 kg
Enkelförpackningar		**Högsta nettovikt**
Fat av metall (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1 eller 1N2)		250 kg
Fat av papp (1G) eller plywood (1D) med innerbeklädnad		200 kg

P504	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P504
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.		
Sammansatta förpackningar		**Högsta nettovikt**
(1) Ytterförpackningar: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) Innerförpackningar: Glaskärl med högsta kapacitet 5 liter		75 kg
(2) Ytterförpackningar: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2) Innerförpackningar: Plastkärl med högsta kapacitet 30 liter		75 kg
(3) Ytterförpackningar: (1G, 4F eller 4G) Innerförpackningar: Kärl av metall med högsta kapacitet 40 liter		125 kg
(4) Ytterförpackningar: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4H2) Innerförpackningar: Kärl av metall med högsta kapacitet 40 liter		225 kg
Enkelförpackningar		**Högsta kapacitet**
Fat		
stål med fast topp (1A1)		250 l
aluminium med fast topp (1B1)		250 l
metall, annan än stål eller aluminium, med fast topp (1N1)		250 l
plast med fast topp (1H1)		250 l
Dunkar		
stål med fast topp (3A1)		60 l
aluminium med fast topp (3B1)		60 l
plast med fast topp (3H1)		60 l
Integrerade förpackningar		
Plastkärl i ett fat av stål eller aluminium (6HA1 eller 6HB1)		250 l
Plastkärl i ett fat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1, 6HD1)		120 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 eller plywood (6PA1, 6PB1, 6PD1 eller 6PG1) eller i en låda av stål, aluminium, trä eller papp eller i en flätad korg (6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2) eller i en förpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2)		60 l
Särbestämmelser för förpackningen: **PP10** För UN 2014 och 3149 ska förpackningen vara försedd med avluftningsanordning. **PP31** För UN 2626 ska förpackningarna vara hermetiskt tillslutna.		

(TSFS 2023:64)

P505	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P505**
Denna instruktion gäller för UN 3375.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda.		
Sammansatta förpackningar	**Innerförpackningar högsta kapacitet**	**Ytterförpackningar högsta nettovikt**
Lådor (4B, 4C1, 4C2, 4D, 4G, 4H2) eller fat (1B2, 1G, 1N2, 1H2, 1D) eller dunkar (3B2, 3H2) med innerförpackningar av glas, plast eller metall	5 l	125 kg
Enkelförpackningar		**Högsta kapacitet**
Fat aluminium (1B1, 1B2) plast (1H1, 1H2)		 250 l 250 l
Dunkar aluminium (3B1, 3B2) plast (3H1, 3H2)		 60 l 60 l
Integrerade förpackningar		
plastkärl i ett ytterfat av aluminium (6HB1)		250 l
plastkärl i ett ytterfat av papp, plast eller plywood (6HG1, 6HH1, 6HD1)		250 l
plastkärl i en ytterkorg eller ytterlåda av aluminium eller plastkärl i en ytterlåda av trä, plywood, papp eller styv plast (6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2)		60 l
glaskärl i ett ytterfat av aluminium, papp eller plywood (6PB1, 6PG1, 6PD1) eller i ett ytterkärl av cellplast eller styv plast (6PH1, 6PH2) eller i en ytterkorg eller ytterlåda av aluminium eller i en ytterlåda av trä eller papp eller i en flätad ytterkorg (6PB2, 6PC, 6PG2, 6PD2)		60 l

(TSFS 2023:64)

P520	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P520**
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 OP8. De förpackningsmetoder som gäller för de enskilda befintliga klassificerade organiska peroxiderna och självreaktiva ämnena är förtecknade i 2.4.2.3.2.3 och 2.5.3.2.4. De mängder som anges för varje förpackningsmetod är de högsta tillåtna mängderna per kolli. Följande förpackningar är tillåtna: (1) Sammansatta förpackningar med lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2), fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 och 1D) eller dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2) som ytterförpackningar, (2) Enkelförpackningar som består av fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1G, 1H1, 1H2 och 1D) och dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1 och 3H2), (3) Integrerade förpackningar med innerkärl av plast (6HA1, 6HA2, 6HB1, 6HB2, 6HC, 6HD1, 6HD2, 6HG1, 6HG2, 6HH1 och 6HH2).		

Högsta tillåtna mängd per förpackning/kolli[1] för förpackningsmetoderna OP1–OP8

Förpackningsmetod **Högsta tillåtna mängd**	OP1	OP2[1]	OP3	OP4[1]	OP5	OP6	OP7	OP8
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[2]
Högsta tillåtna innehåll i liter för vätskor[3]	0,5	–	5	–	30	60	60	225[4]

[1] Om två värden är angivna gäller det första för den högsta tillåtna nettovikten per innerförpackning och det andra för den högsta tillåtna nettovikten för hela kollit.

[2] 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.

[3] Viskösa ämnen behandlas som fasta ämnen, om de inte uppfyller kriterierna i definitionen för vätska i 1.2.1.

[4] 60 liter för dunkar.

P520	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P520

Tilläggsbestämmelser:

1 Förpackningar av metall inklusive innerförpackningar i sammansatta förpackningar och ytterförpackningar i sammansatta eller integrerade förpackningar får endast användas för förpackningsmetoderna OP7 och OP8.

2 I sammansatta förpackningar får glaskärl endast användas som innerförpackningar, varvid högsta tillåtna mängd 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 etikett för sekundärfara ”EXPLOSIVE” (förlaga 1, se 5.2.2.2.2) krävs, ska också uppfylla bestämmelserna i 4.1.5.10 och 4.1.5.11.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP21 För vissa självreaktiva ämnen av 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 4.1.7 och 2.4.2.3.2.3).

PP22 UN 3241 2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL ska förpackas i överensstämmelse med förpackningsmetod OP6.

PP94 Mycket små mängder av energetiska prov enligt 2.0.4.3, får transporteras enligt UN 3223 eller 3224, beroende på vilket som är tillämpligt, under förutsättning att:

.1 endast sammansatta förpackningar med ytterförpackningar bestående av lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1 och 4H2) används,

.2 proverna transporteras i mikrotiter- eller multititerplattor gjorda av plast, glas, porslin eller stengods som innerförpackning,

.3 den högsta mängden per individuell brunn inte överstiger 0,01 g för fasta ämnen eller 0,01 ml för vätskor,

.4 den högsta nettomängden per ytterförpackning är 20 g för fasta ämnen eller 20 ml för vätskor, eller att summan av gram och milliliter vid samemballering inte överstiger 20, och

.5 när torris eller flytande kväve används som kylmedel ur kvalitetskontrollsyfte, uppfylls kraven i 5.5.3. Innerförpackningen ska förses med invändig säkring för att förbli i sitt ursprungliga läge. Inner- och Ytterförpackningarnas funktion får inte påverkas av köldmediets temperatur eller av de temperaturer och tryck som kan uppstå om kylningen upphör.

PP95 Små mängder av energetiska prov enligt 2.0.4.3, får transporteras enligt UN 3223 eller 3224, beroende på vilket som är tillämpligt, under förutsättning att:

.1 ytterförpackningen består av wellpapp av typen 4G med minsta dimensionerna 60 cm (längd) x 40,5 cm (bredd) x 30 cm (höjd) och med minsta väggtjocklek på 1,3 cm,

.2 det enskilda ämnet innesluts i en innerförpackning av glas eller plast med kapacitet av högst 30 ml placerad i en skumdyna av expanderbar polyeten med en tjocklek på minst 130 mm och med densiteten 18 ± 1 g/l,

3 innerförpackningarna placerade i skumdynan är separerade från varandra med ett avstånd på minst 40 mm samt Minst 70 mm från väggen på ytterförpackningen. Kollit får innehålla upp till två lager av sådana skumdynor, där varje dyna får innehålla upp till 28 innerförpackningar,

.4 den högsta mängden i varje innerförpackning inte överstiger 1 g för fasta ämnen och 1 ml för vätskor,

.5 den högsta nettomängden per ytterförpackning är 56 g för fasta ämnen eller 56 ml för vätskor, eller att summan av gram och milliliter vid samemballering inte överstiger 56, och

.6 när torris eller flytande kväve används som kylmedel ur kvalitetskontrollsyfte, uppfylls kraven i 5.5.3. Innerförpackningen ska förses med invändig säkring för att förbli i sitt ursprungliga läge. Inner- och ytterförpackningarnas funktion får inte påverkas av köldmediets temperatur eller av de temperaturer och tryck som kan uppstå om kylningen upphör.

(TSFS 2023:64)

P600	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P600

Denna instruktion gäller för UN 1700, 2016 och 2017.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

Ytterförpackningar: (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2), som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II. Föremålen ska förpackas separat och skiljas från varandra genom fackinredning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig initiering under normala transportförhållanden.
Högsta nettovikt: 75 kg

P601	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P601

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är hermetiskt tillslutna:

(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av:
- en eller flera innerförpackningar av glas med mängd om högst 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin kapacitet. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i
- kärl av metall, tillsammans med stötdämpande och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i
- ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.

(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall eller plast, vars kapacitet 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 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin kapacitet. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten.

(3) Förpackningar som består av:
Ytterförpackningar: Fat av stål eller plast (1A1, 1A2, 1H1 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.
Innerförpackningar: Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1) som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för enkelförpackningar och uppfyller följande krav:
.1 vätsketryckprovningen ska genomföras med ett tryck av minst 3 bar (övertryck);
.2 täthetsprovningarna i samband med konstruktion och tillverkning ska genomföras med ett provtryck av 0,30 bar;
.3 de ska vara isolerade från ytterfatet genom användning av ett inert stötdämpande material, vilket omger innerförpackningen på alla sidor,
.4 deras kapacitet får inte överstiga 125 liter,
.5 förslutningarna ska vara skruvförslutningar, som:
(i) är fysiskt fixerade genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten, och
(ii) är utrustade med en locktätning,
.6 Ytter- och innerförpackningarna ska med högst två och ett halvt års intervall genomgå återkommande täthetsprovning enligt .2, och
.7 Ytter- och innerförpackningarna ska lätt läsbart och varaktigt märkas med:
(i) datum (månad, år) för första och senast genomförda återkommande provning,
(ii) namnet eller stämpeln för den part som genomfört provningar och visuella kontroller.

(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_{50}-värde högst 200 ml/m^3 (ppm) ska vara förslutet med en plugg eller en förslutningsventil, som ska uppfylla följande krav:
(a) Varje förslutningsplugg eller förslutningsventil ska vara förbunden direkt med tryckkärlet genom en konisk gänga och ska kunna klara tryckkärlets provtryck utan skador eller läckage,
(b) Varje förslutningsventil ska vara av packningslös typ med operforerat membran, med undantag för frätande ämnen får ventilen vara av packningstyp med en anordning som gjorts gastät med hjälp av ett tätningslock, fäst med tätning på ventilhuset eller på tryckkärlet, för att förhindra utflöde av ämnen genom eller förbi packningen.
(c) Varje utloppsöppning på förslutningsventiler ska tätas med ett skruvlock eller en stabil gängplugg och inert tätningsmaterial.
(d) Konstruktionsmaterialen för tryckkärlet, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningskitt och packningar ska vara kompatibla med varandra och med innehållet.

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 en ytterförpackning. Tryckkärl får inte vara försedda med samlingsrör eller vara förbundna med varandra.

(TSFS 2023:64)

P602	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P602

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är hermetiskt tillslutna:

(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 15 kg, bestående av:
- en eller flera innerförpackningar av glas med mängd om högst 1 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin kapacitet. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i
- kärl av metall, tillsammans med stötdämpande och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i
- ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.

(2) Sammansatta förpackningar med innerförpackningar av metall eller plast, som är förpackade en och en med absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet, samt inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2 med en högsta bruttovikt av 75 kg. Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin kapacitet. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar
genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarnas kapacitet får inte överstiga 5 liter.

(3) Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1, 6HA1 eller 6HH1) som uppfyller följande krav:
.1 vätsketryckprovningen ska genomföras med ett tryck av minst 3 bar (övertryck),
.2 täthetsprovningarna i samband med konstruktion och tillverkning ska genomföras med ett provtryck av 0,30 bar, och
.3 förslutningarna ska vara skruvförslutningar som:
(i) är fysiskt fixerade genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten, och
(ii) är utrustade med en locktätning,

(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_{50}-värde högst 200 ml/m^3 (ppm) ska vara förslutet med en plugg eller en förslutningsventil som ska uppfylla följande krav:
(a) Varje förslutningsplugg eller förslutningsventil ska vara förbunden direkt med tryckkärlet genom en konisk gänga och ska kunna klara tryckkärlets provtryck utan skador eller läckage,
(b) Varje förslutningsventil ska vara av packningslös typ med operforerat membran, med undantag för frätande ämnen får ventilen vara av packningstyp med en anordning som gjorts gastät med hjälp av ett tätningslock, fäst med tätning på ventilhuset eller på tryckkärlet, för att förhindra utflöde av ämnen genom eller förbi packningen.
(c) Varje utloppsöppning på förslutningsventiler ska tätas med ett skruvlock eller en stabil gängplugg och inert tätningsmaterial.
(d) Konstruktionsmaterialen för tryckkärlet, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningskitt och packningar ska vara kompatibla med varandra och med innehållet.

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 en ytterförpackning. Tryckkärl får inte vara försedda med samlingsrör eller vara förbundna med varandra.

(TSFS 2023:64)

P603	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P603

Denna instruktion gäller för UN 3507.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och särbestämmelserna för förpackningen i 4.1.9.1.2, 4.1.9.1.4 och 4.1.9.1.7 är uppfyllda:

Förpackningar som består av:
(a) Ett eller flera primärkärl i metall eller plast, i
(b) En eller flera täta styva sekundärförpackningar,i
(c) En styv ytterförpackning:
Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
Lådor (4A, 4B, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);
Dunkar (3A2, 3B2, 3H2).

Tilläggsbestämmelser:

1 Primära innerkärl ska förpackas i sekundärförpackningar så att de, under normala transportförhållanden, inte går sönder, punkteras eller läcker ut innehåll i sekundärförpackningen. Sekundärförpackningarna ska placeras i ytterförpackningarna med lämpligt stötdämpande material för att förhindra rörelse. Om flera kärl placeras i en sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att kontakt inte förekommer.
2 Innehållet ska uppfylla bestämmelserna i 2.7.2.4.5.2.
3 Bestämmelserna i 6.4.4 ska vara uppfyllda.

Särbestämmelse för förpackningen: I fråga om undantaget fissilt material ska angivna begränsningar i 2.7.2.3.5 vara uppfyllda.

P620	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P620**
Denna instruktion gäller för UN 2814 och 2900.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de särskilda bestämmelserna i 4.1.8 är uppfyllda: Förpackningar som uppfyller bestämmelserna i kapitel 6.3 och är godkända enligt dessa, och vilka består av: .1 Innerförpackningar som består av: (i) ett eller flera täta kärl som primärkärl, (ii) en tät sekundärförpackning, (iii) med undantag för smittförande fasta ämnen, absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet mellan primärkärlen och sekundärförpackningen. Om flera primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra, så att kontakt inte förekommer, .2 En styv ytterförpackning: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G), Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2), Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2). Det minsta utvändiga måttet får inte vara mindre än 100 mm.		
Tilläggsbestämmelser: 1 Innerförpackningar som innehåller smittförande ämnen får inte sammanföras med innerförpackningar som innehåller andra slag av gods. Kompletta kollin får placeras i overpack enligt bestämmelserna i 1.2.1 och 5.1.2. En sådan overpack får innehålla torris. 2 Frånsett undantagssändningar, t.ex. vid sändning av hela organ som kräver en särskild förpackning, gäller följande bestämmelser: (a) *Ämnen som försänds vid omgivningstemperatur eller förhöjd temperatur.* Primärkärlen ska vara av glas, metall eller plast. Effektiva medel för att säkerställa tät förslutning ska finnas, t.ex. värmeförsegling, kantförstärkt propp eller metallflänsförslutning. Om skruvlock används ska de förstärkas med effektiva medel, t.ex. tejp, paraffinförseglingstejp eller för ändamålet tillverkad låssäkring, (b) *Ämnen som försänds nedkylda eller frysta*. Omkring sekundärförpackningen eller alternativt i en overpack med ett eller flera kompletta kollin, vilka är märkta enligt 6.3.3, ska is, torris eller annat kylmedel placeras. För att sekundärförpackningen eller kollina ska vara säkrade i sitt ursprungliga läge efter att isen smält eller torrisen förångats, ska invändig säkring anordnas. Vid användning av is ska ytterförpackning eller overpack vara täta. Vid användning av torris ska koldioxid kunna avgå från ytterförpackningen eller en overpack. 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 transport 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 gummiproppar tillslutna kolvar av glas med metalltätningar. 3 Oberoende av den avsedda temperaturen för sändningen ska primärkärlet eller sekundärförpackningen kunna motstå ett invändigt tryck, som motsvarar en tryckskillnad på minst 95 kPa, utan att läckage uppstår. Primärkärlet eller sekundärförpackningen ska även kunna motstå temperaturer i intervallet -40 °C till +55 °C. 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 av 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 animalt material får godkännas av behörig myndighet enligt bestämmelserna i 4.1.3.7.		

P621	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P621**
Denna instruktion gäller för UN 3291.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, utom 4.1.1.15, och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Förutsatt att det finns tillräcklig mängd absorberande material för att absorbera de vätskor som finns i förpackningen och att förpackningen kan kvarhålla vätskor: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2). Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II för fasta ämnen. (2) För kollin som innehåller större mängder vätskor: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2); Integrerade förpackningar (6HA1, 6HB1, 6HG1, 6HH1, 6HD1, 6HA2, 6HB2, 6HC, 6HD2, 6HG2, 6HH2, 6PA1, 6PB1, 6PG1, 6PD1, 6PH1, 6PH2, 6PA2, 6PB2, 6PC, 6PG2 eller 6PD2). Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II för vätskor.		
Tilläggsbestämmelse: Förpackningar som är avsedda för vassa eller spetsiga föremål, såsom glasskärvor eller nålar, ska vara punkteringsbeständiga och kunna kvarhålla vätskor under provningsbetingelserna i kapitel 6.1.		

(TSFS 2023:64)

P622	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P622**
Denna instruktion gäller för avfall med UN 3549 som transporteras för bortskaffande.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
metall plast	metall plast	**Lådor** stål (4A) aluminium (4B) plywood (4D) papp (4G) annan metall (4N) styv plast (4H2) **Fat** stål (1A2) aluminium (1B2) plywood (1D) papp (1G) annan metall (1N2) plast (1H2) **Dunkar** stål (3A2) aluminium (3B2) plast (3H2)
Ytterförpackningen ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp I för fasta ämnen.		

Tilläggsbestämmelser:

1. Bräckliga föremål ska vara inneslutna i antingen en styv innerförpackning eller styv mellanförpackning.
2. Innerförpackningar som innehåller vassa eller spetsiga föremål såsom glasskärvor eller nålar ska vara styva och punkteringsbeständiga.
3. Innerförpackningen, mellanförpackningen och ytterförpackningen ska kunna kvarhålla vätskor. Ytterförpackningar som inte är konstruerade att kvarhålla vätskor ska vara försedda med en innerbeklädnad eller på annat lämpligt sätt vara utrustade för att kvarhålla vätskor.
4. Innerförpackningen och/eller mellanförpackningen får vara flexibel. När flexibla förpackningar används ska de klara slaghållfasthetsprovning av åtminstone 165 g enligt ISO 7765-1:1988 Plast – Film och folie – Bestämning av slaghållfasthet med fallande dommetoden – Del 1: Trappstegsmetoder och rivhållfasthetsprovning av åtminstone 480 g i både parallella och vinkelräta plan med avseende på påsens längd enligt ISO 6383-2:1983 Plast – Film och folie – Bestämning av rivhållfasthet - Del 2: Elmendorfmetoden. Nettovikten av varje flexibel innerförpackning får vara högst 30 kg.
5. Varje flexibel mellanförpackning får endast innehålla en innerförpackning.
6. Innerförpackningar som innehåller en liten mängd fri vätska får placeras i mellanförpackningar förutsatt att det finns tillräckligt med absorberande eller stelnande material i inner- eller mellanförpackningen för att absorbera vätskan eller så att all närvarande vätska stelnar. Lämpligt absorberande material som klarar temperaturerna och vibrationerna som kan uppstå under normala transportförhållanden ska användas.
7. Mellanförpackningar ska placeras i ytterförpackningarna med lämpligt stötdämpande och/eller absorberande material.

P650	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P650

Denna instruktion gäller för UN 3373.

(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 lastbärare och mellan lastbärare och lagerlokaler samt förflyttning från pall eller overpack för efterföljande manuell eller mekanisk hantering. Förpackningarna ska vara tillverkade och förslutna så att kollin i transportfärdigt skick inte läcker vid normala transportförhållanden på grund av vibrationer, temperaturväxlingar eller ändringar i fuktighet eller tryck.

(2) Förpackningen ska bestå av minst tre komponenter:

(a) ett primärkärl,

(b) en sekundärförpackning, och

(c) en ytterförpackning

varvid antingen sekundärförpackningen eller ytterförpackningen ska vara styv.

(3) Primärkärlen ska förpackas i sekundärförpackningar 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 materialets skyddande egenskaper eller på ytterförpackningen.

(4) Vid transport ska märkningen nedan placeras på utsidan av ytterförpackningen mot en kontrasterande bakgrund. Den ska vara tydligt synlig och läsbar. Märkningen ska ha formen av en kvadrat vinklad 45° (diamantformad) med minsta längdmått på 50 × 50 mm, linjebredden ska vara minst 2 mm och bokstäver och siffror ska vara minst 6 mm höga. Bredvid den kvadratformade märkningen ska officiella transportbenämningen (proper shipping name) ”BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY B” anges på ytterförpackningen med minst 6 mm höga bokstäver.

(5) Åtminstone en av ytterförpackningens sidor ska ha en minsta dimension på 100 mm × 100 mm.

(6) Det kompletta kollit ska klara fallprovningen i 6.3.5.3 enligt kodens bestämmelser i 6.3.5.2, med fallhöjden 1,2 m. Efter en sådan fallprovningsserie får inget läckage ske till sekundärförpackningen från primärkärlen. Primärkärlen ska förbli skyddade i sekundärförpackningen av det absorberande materialet, om sådant krävs.

(7) För vätskor gäller att:

(a) Primärkärl ska vara täta.

(b) Sekundärförpackningen ska vara tät.

(c) Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra så att kontakt förhindras.

(d) Mellan primärkärlet och sekundärförpackningen ska absorberande material placeras. Det absorberande materialet ska vara tillräckligt för att absorbera hela den mängd som finns i primärkärlet/en, så att läckage av vätska inte inverkar menligt på det dämpande materialet eller ytterförpackningen.

(e) Primärkärlet eller sekundärförpackningen ska kunna motstå ett invändigt tryck på 95 kPa (0,95 bar) utan att läckage uppstår.

(8) För fasta ämnen gäller att

(a) Primärkärl ska vara dammtäta.

(b) Sekundärförpackningen ska vara dammtät.

(c) Om flera bräckliga primärkärl placeras i en sekundärförpackning, ska de antingen slås in var för sig eller separeras från varandra så att kontakt förhindras.

(d) Om det är oklart huruvida det kan finnas resterande vätska i primärkärlet under transporten, ska en för vätskor lämpad förpackning med absorberande material användas.

(9) Nedkylda eller frysta prover: is, torris och flytande kväve

(a) Då torris eller flytande kväve används för kylning ska bestämmelserna i 5.5.3 tillämpas. När is används ska den placeras omkring sekundärförpackningarna, i ytterförpackningen eller i en overpack. Sekundärförpackningen ska förses med invändig säkring för att förbli i sitt ursprungliga läge. Vid användning av is ska ytterförpackning eller overpack vara tät.

(b) Primärkärlet 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 kollimärkningen som föreskrivs i denna förpackningsinstruktion

P650	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P650**
antingen synas tydligt eller återges på utsidan av overpacken. (11) Smittförande ämnen inordnade under UN 3373 vilka är förpackade och märkta 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 att stabilisera dem, för att 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. Om dessa små mängder av farligt gods förpackas med smittförande ämnen i överensstämmelse med denna förpackningsinstruktion, behöver övriga bestämmelser i dessa föreskrifter inte vara uppfyllda.		
Tilläggsbestämmelse: Alternativa förpackningar för transport av animalt material får godkännas av behörig myndighet enligt bestämmelserna i 4.1.3.7.		

P800	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P800**
Denna instruktion gäller för UN 2803 och 2809.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att 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 är uppfyllda. (2) Kolvar eller flaskor av stål med skruvförslutning och en kapacitet av högst 3 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 av 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:		

Ytterförpackning	**Högsta nettovikt**
Fat	
stål (1A1, 1A2)	400 kg
metall, annan än stål eller aluminium (1N1, 1N2)	400 kg
plast (1H1, 1H2)	400 kg
plywood (1D)	400 kg
papp (1G)	400 kg
Lådor	
stål (4A)	400 kg
metall, annan än stål eller aluminium (4N)	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

Särbestämmelse för förpackningen:

PP41 Om det är nödvändigt att transportera UN 2803 GALLIUM vid låg temperatur för att hålla det i fullständigt fast form, får de ovan angivna förpackningarna omges av en stadig vattenbeständig ytterförpackning, som innehåller torris eller annat kylmedel. Om kylmedel används ska alla ovan angivna material för förpackningen vara kemiskt och fysikaliskt motståndskraftiga mot köldmedlet och slaghållfasta vid det använda köldmedlets låga temperatur. Används torris ska gasformig koldioxid kunna avgå ur ytterförpackningen.

(TSFS 2023:64)

P801	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P801**

Denna instruktion gäller för UN 2794, 2795 och 3028.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.6 och 4.1.3 är uppfyllda:

(1) Styva ytterförpackningar, korgar av trä eller pallar.
Dessutom ska följande villkor vara uppfyllda:
- (a) För staplade batterier ska varje lager åtskiljas av ett skikt av icke elektriskt ledande material,
- (b) Batteriernas poler får inte utsättas för vikten av andra ovanpå liggande enheter,
- (c) Batterierna ska vara förpackade eller säkrade så att oavsiktlig rörelse förhindras,
- (d) Batterierna får inte läcka under normala transportförhållanden, eller så ska lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra att elektrolyt läcker ut från kollit (t.ex. individuellt förpackade batterier eller andra lika effektiva metoder), och
- (e) Batterierna ska vara skyddade mot kortslutning.

(2) Batteribehållare av stål eller plast får även användas vid transport av begagnade batterier.
Dessutom ska följande villkor vara uppfyllda:
- (a) Batteribehållarna ska vara beständiga mot elektrolyten som batterierna innehåller,
- (b) Batteribehållarna får inte lastas med batterier ovanför höjden på sina väggar,
- (c) Utsidan av batteribehållaren ska vara fri från rester av elektrolyt som finns i batterierna,
- (d) Under normala transportförhållanden får ingen elektrolyt läcka från batteribehållarna,
- (e) Åtgärder ska vidtas för att säkerställa att fyllda batteribehållare inte förlorar sitt innehåll, och
- (f) Åtgärder ska vidtas för att förhindra kortslutning (t.ex. att batterierna är urladdade eller att batteripolerna är individuellt skyddade) .

Anm. Förpackningarna tillåtna i (1) och (2) får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).

P802	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**802**

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

(1) Sammansatta förpackningar
Ytterförpackningar: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2;
högsta nettovikt: 75 kg.
Innerförpackningar: glas eller plast, högsta kapacitet: 10 l.

(2) Sammansatta förpackningar
Ytterförpackningar: 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2;
högsta nettovikt: 125 kg.
Innerförpackningar: metall, högsta kapacitet: 40 l.

(3) Integrerade förpackningar: Glaskärl i ett fat av stål, aluminium eller plywood (6PA1, 6PB1 eller 6PD1) eller i låda av stål, aluminium eller trä eller i en flätad ytterkorg (6PA2, 6PB2, 6PC eller 6PD2) eller i en förpackning av styv plast (6PH2), högsta kapacitet: 60 l.

(4) Fat av stål (1A1) med högsta kapacitet 250 liter.

(5) Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 är uppfyllda.

Särbestämmelser för förpackningen:

PP79 För UN 1790 med mer än 60 % men inte mer än 85 % vätefluorid, se P001.

PP81 För UN 1790 med högst 85 % vätefluorid och UN 2031 med över 55 % salpetersyra uppgår den tillåtna användningstiden för de fat och dunkar av plast som används som enkelförpackning till två år från tillverkningsdatum.

(TSFS 2023:64)

P803	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**803**

Denna instruktion gäller för UN 2028.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att 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, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2);

Högsta nettovikt: 75 kg.

Föremålen ska förpackas separat och skiljas från varandra genom fackinredning, skiljeväggar, innerförpackningar eller stötdämpande material, för att förhindra oavsiktlig initiering under normala transportförhållanden.

P804	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**804**
Denna instruktion gäller för UN 1744.		

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda och förpackningarna är hermetiskt tillslutna:

(1) Sammansatta förpackningar med bruttovikt högst 25 kg, bestående av en eller flera innerförpackningar av glas med kapacitet högst 1.3 liter vardera, som är fyllda till högst 90 % av sin kapacitet. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten. Innerförpackningarna ska placeras en och en i:
- kärl av metall eller styv plast, tillsammans med stötdämpande och absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna av glas, och som ytterligare förpackas i:
- ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2.

(2) Sammansatta förpackningar bestående av innerförpackningar av metall eller polyvinyldifluorid (PVDF) som inte får vara större än 5 liter och som är förpackade en och en med absorberande material i tillräcklig mängd för att absorbera hela innehållet och inert stötdämpande material i ytterförpackningar 1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G, 4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G eller 4H2, med bruttovikt på högst 75 kg.

Innerförpackningarna får fyllas till högst 90 % av sin kapacitet. Förslutningen till varje innerförpackning ska vara fysiskt fixerad genom en anordning, som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom stöt eller vibration under transporten.

(3) Förpackningar bestående av:

Ytterförpackningar:

Fat av stål eller plast (1A1, 1A2, 1H1 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 avsedd för fasta ämnen eller vätskor, och märkt i enlighet med detta,

Innerförpackningar:

Fat och integrerade förpackningar (1A1, 1B1, 1N1, 1H1 eller 6HA1) som motsvarar bestämmelserna i kapitel 6.1 för enkelförpackningar och uppfyller följande krav:

(a) Vätsketryckprovningen ska genomföras med ett tryck av minst 300 kPa (3 bar) (övertryck),

(b) Täthetsprovningarna i samband med konstruktion och tillverkning ska genomföras med ett provtryck av 30 kPa (0,3 bar),

(c) De ska vara isolerade från ytterfatet genom användning av ett inert stötdämpande material, vilket omger innerförpackningen på alla sidor,

(d) Deras kapacitet får inte överstiga 125 liter,

(e) Förslutningarna ska vara skruvförslutningar som:

(i) Är fysiskt fixerade genom en anordning som förhindrar att förslutningen slås av eller lossnar genom slag eller vibrationer under transporten,

(ii) Är utrustade med en locktätning,

(f) Ytter- och innerförpackningarna ska genomgå återkommande täthetsprovning enligt (b) med högst två och ett halvt års intervall, och

(g) Ytter- och innerförpackningarna ska märkas läsbart och varaktigt med:

(i) datum (månad, år) för första och senast genomförda återkommande provning och kontroll av innerförpackningen, och

(ii) namnet eller godkänd symbol för den kontrollant som utfört provning och kontroll.

(4) Tryckkärl, under förutsättning att de allmänna bestämmelserna i 4.1.3.6 uppfylls.

(a) De ska genomgå en första kontroll och vart tionde år en återkommande kontroll med ett tryck på minst 1 MPa (10 bar) (övertryck);

(b) De ska genomgå en återkommande invändig kontroll och täthetsprovning med högst två och ett halvt års intervall;

(c) De får inte vara utrustade med tryckavlastningsanordningar;

(d) Varje tryckkärl ska vara förslutet med en förslutningsplugg eller en eller flera förslutningsventiler, som är utrustade med en ytterligare förslutningsanordning; och

(e) Konstruktionsmaterialen för tryckkärlet, förslutningsventiler, förslutningspluggar, utloppslock, tätningskitt och packningar ska vara kompatibla med varandra och med innehållet.

(TSFS 2023:64)

P900	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P900
Denna instruktion gäller för UN 2216.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Förpackningar enligt P002, eller (2) Säckar (5H1, 5H2, 5H3, 5H4, 5L1, 5L2, 5L3, 5M1 eller 5M2) med en högsta nettovikt på 50 kg. Fiskmjöl kan också transporteras oförpackat när det lastas i slutna lastbärare och fritt luftutrymme har begränsats till ett minimum.		

P901	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P901
Denna instruktion gäller för UN 3316.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Fat (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Dunkar (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2). Förpackningar ska uppfylla provningskraven för den förpackningsgrupp som satsen som helhet är inordnad i (se 3.3.1, särbestämmelse 251). När satsen endast innehåller farligt gods som inte inordnats i någon förpackningsgrupp, ska förpackningar motsvara provningskraven för förpackningsgrupp II. Högsta tillåtna mängd farligt gods per ytterförpackning: 10 kg, där vikten av den koldioxid, fast (torris), som används för kylning får räknas bort.		
Tilläggsbestämmelse: Farliga ämnen i satser ska förpackas i innerförpackningar och vara skyddade från andra ämnen som satserna innehåller.		

P902	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P902
Denna instruktion gäller för UN 3268.		
Förpackade föremål: Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G); Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Dunkar (3A2, 3B2, 3H2). Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp III. Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden. Oförpackade föremål: Föremålen får även transporteras oförpackade i särskilt utrustade hanteringsanordningar, fordon eller containrar när de flyttas till, från eller mellan tillverkningsställe och en monteringsanläggning samt mellanliggande platser där hantering sker.		
Tilläggsbestämmelse: Tryckkärl ska uppfylla behörig myndighets bestämmelser för de ämnen som tryckkärlet innehåller.		

P903	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P903**

Denna instruktion gäller för UN 3090, 3091, 3480 och 3481.

När ”utrustning” används i denna förpackningsinstruktion avses utrustning där litiumcellerna eller -batterierna är elektrisk strömkälla för dess funktion. Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

(1) För celler och batterier:

Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Dunkar (3A2, 3B2, 3H2).

Celler eller batterier ska förpackas i förpackningar så att cellerna eller batterierna är skyddade mot skador som kan uppkomma genom förflyttning eller placering av cellerna eller batterierna i förpackningen.

Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.

(2) Dessutom, för en cell eller ett batteri med en bruttovikt på 12 kg eller mer med ett motståndskraftigt, stöttåligt hölje:

(a) Kraftiga ytterförpackningar,

(b) Skyddsinneslutningar (t.ex. helt tillslutna skyddsförpackningar eller i spjälkorgar av trä), eller

(c) Pall eller andra hanteringsanordningar.

Celler eller batterier ska vara säkrade mot oavsiktlig rörelse och polerna får inte belastas med vikten av ovanpå staplade element.

Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3.

(3) För celler eller batterier förpackade med utrustning:

Förpackningar som uppfyller kraven i punkt (1) i denna förpackningsinstruktion, som sedan placeras med utrustningen i en ytterförpackning, eller

Förpackningar som helt innesluter cellerna eller batterierna, som sedan placeras med utrustningen i en förpackning som uppfyller kraven i punkt (1) i denna förpackningsinstruktion.

Utrustningen ska vara säkrad så att den inte kan förskjutas i ytterförpackningen.

(4) För celler eller batterier i utrustning:

Kraftiga ytterförpackningar tillverkade av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde. De ska vara tillverkade på sådant sätt att oavsiktlig drift under transporten förhindras. Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3.

Stor utrustning får överlämnas för transport oförpackade eller på pall om celler eller batterier får ett likvärdigt skydd av utrustningen som de är inbyggda i.

I avsiktligt aktivt tillstånd, får anordningar såsom RFID-transpondrar (RFID-taggar), klockor och temperatur-logger, som inte kan generera farlig värmeutveckling, transporteras i kraftiga ytterförpackningar. (5) För förpackningar som innehåller både celler eller batterier förpackade med utrustning och i utrustning:

(a) För celler och batterier, förpackningar som helt innesluter cellerna eller batterierna, som sedan placeras med utrustningen i en förpackning som uppfyller kraven i punkt (1) i denna förpackningsinstruktion, eller

(b) Förpackningar som uppfyller kraven i punkt (1) i denna förpackningsinstruktion, som sedan placeras med utrustningen i en kraftig ytterförpackning tillverkad av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde. Ytterförpackningen ska vara tillverkad på sådant sätt att oavsiktlig drift under transporten förhindras och behöver inte uppfylla kraven i 4 1 3.3.

Utrustningen ska vara säkrad så att den inte kan förskjutas i ytterförpackningen.

I avsiktligt aktivt tillstånd, får anordningar såsom RFID-transpondrar (RFID-taggar), klockor och temperaturlogger, som inte kan generera farlig värmeutveckling, transporteras i kraftiga ytterförpackningar. Dessa anordningar ska, när de är aktiva, uppfylla definierade standarder för elektromagnetisk strålning för att säkerställa att driften av anordningarna inte stör flygplanssystem.

Anm. Förpackningarna tillåtna i (2), (4) och (5) får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).

Tilläggsbestämmelse:

Celler och batterier ska vara skyddade mot kortslutning.

(TSFS 2023:64)

P904	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**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 och 4.1.3, och är så konstruerade 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 kapacitet och avsedda användning. Vid tillämpning av denna förpackningsinstruktion för transport av innerförpackningar till sammansatta förpackningar ska förpackningen vara konstruerad och tillverkad så att oavsiktlig tömning förhindras under normala transportförhållanden.

(2) Förpackningar som inte behöver uppfylla provningsbestämmelserna för förpackningar i del 6, men som uppfyller följande bestämmelser:

(a) Innerförpackning som består av:

(i) primärkärl och sekundärförpackning, primärkärlen eller sekundärförpackningarna ska vara täta för vätskor och för fasta ämnen,

(ii) för vätskor, absorberande material placerat mellan primärkärlet och sekundärförpackningen. Det absorberande materialet ska vara tillräckligt för att absorbera hela den mängd som finns i primärkärlet/en, 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 kontakt förhindras.

(b) En ytterförpackning ska vara tillräckligt motståndskraftig med avseende på sin kapacitet, vikt och avsett 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 ha formen av en kvadrat vinklad 45 ° (diamantformad), minsta dimension på 50 × 50 mm, linjebredden ska vara minst 2 mm och bokstäver och siffror ska vara minst 6 mm höga.

Tilläggsbestämmelse:

Is, torris och flytande kväve

Då torris eller flytande kväve används för kylning ska bestämmelserna i 5.5.3 tillämpas. När is används ska den placeras omkring sekundärförpackningarna, i ytterförpackning eller overpack. För att sekundärförpackningen ska förbli säker i sitt ursprungliga läge ska invändig säkring anordnas. Vid användning av is ska ytterförpackning eller overpack vara täta.

(TSFS 2023:64)

P905	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P905**

Denna instruktion gäller för UN 2990 och 3072.

Alla lämpliga förpackningar är tillåtna, förutsatt att 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.

Anm. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3). Om livräddningsanordningarna är tillverkade för inbyggnad i styva väderbeständiga yttre skydd (som för räddningsbåtar) eller utgör innehåll i dessa, får de transporteras oförpackade.

Tilläggsbestämmelser:

1 Alla farliga ämnen och föremål som ingår som utrustning i anordningarna, ska skyddas mot oavsiktlig rörelse och dessutom ska:

(a) signalutrustning i klass 1 förpackas i innerförpackningar av plast eller papp;

(b) gaser (delklass 2.2) ska inneslutas i av behörig myndighet föreskrivna gasflaskor, vilka får vara anslutna till anordningarna;

(c) batterier (ackumulatorer) (klass 8) och litiumbatterier (klass 9) vara urkopplade eller elektriskt isolerade och säkrade mot spill av vätska, och

(d) små mängder av annat farligt gods (t.ex. klasserna 3, 4.1 och 5.2) förpackas i kraftiga innerförpackningar.

2 Förberedelserna för transport och för förpackning ska innefatta åtgärder för att förhindra oavsiktlig uppblåsning av anordningarna.

(TSFS 2023:64)

P906	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P906**
Denna instruktion gäller för UN 2315, 3151, 3152 och 3432.		
Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) För vätskor och fasta ämnen som innehåller eller är förorenade med PCB, polyhalogenerade bifenyler, polyhalogenerade terfenyler eller halogenerade monometyldifenylmetaner: Förpackningar enligt P001 eller P002, utifrån vad som är tillämpligt. (2) För transformatorer, kondensatorer och andra föremål: (a) Förpackningar enligt förpackningsinstruktion P001 eller P002. Föremålen ska skyddas med lämpligt stötdämpande material mot oavsiktlig rörelse under normala transportförhållanden, eller (b) Täta förpackningar som klarar att, utöver föremålen, rymma åtminstone 1,25 gånger volymen av flytande PCB, polyhalogenerade bifenyler, polyhalogenerade terfenyler eller halogenerade monometyldifenylmetaner som de innehåller. I förpackningarna ska finnas tillräckligt med absorberande material för att kunna absorbera minst 1,1 gånger volymen av den vätska som föremålen innehåller. I allmänhet ska transformatorer och kondensatorer transporteras i täta förpackningar av metall som klarar att, utöver transformatorerna och kondensatorerna, rymma åtminstone 1,25 gånger volymen av den vätska som de innehåller. **Anm 1**. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3). Oavsett ovan angivna bestämmelser får fasta ämnen och vätskor som inte är förpackade enligt P001 eller P002, samt oförpackade transformatorer och kondensatorer transporteras i lastbärare som är utrustade med ett tätt kar av metall med en minimihöjd av 800 mm, vilket innehåller absorberande inert material i tillräcklig mängd för att absorbera åtminstone 1,1 gånger volymen av eventuell fri vätska. **Anm 2**. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).		
Tilläggsbestämmelse: För tätning av transformatorer och kondensatorer ska lämpliga åtgärder vidtas för att förhindra läckage under normala transportförhållanden.		

(TSFS 2023:64)

P907	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P907**
Denna förpackningsinstruktion gäller föremål, såsom maskiner, utrustning och apparatur, med UN 3363.		
Det krävs ingen ytterförpackning om föremålet är tillverkat och konstruerat så att behållarna med det farliga godset är tillräckligt skyddade. Föremål innehållande farligt gods ska i annat fall förpackas i ytterförpackningar tillverkade av lämpligt material och av tillräcklig hållfasthet och konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användning, och uppfylla de tillämpliga bestämmelserna i 4.1.1.1. Behållare med farligt gods ska uppfylla de allmänna bestämmelserna 4.1.1, förutom att 4.1.1.3, 4.1.1.4, 4.1.1.12 och 4.1.1.14 inte behöver tillämpas. För gaser i delklass 2.2 ska innerflaskan eller behållaren, dess innehåll och fyllnadsförhållande uppfylla bestämmelser som anges av behörig myndighet i landet där flaskan eller behållaren fyllts. Dessutom ska behållarna monteras i föremålet på sådant sätt att skador på behållaren med det farliga godset förhindras under normala transportförhållanden. I det fall behållaren med flytande eller fast farligt gods skadas får inget läckage av det farliga godset från föremålet ske (en tät beklädnad (liner) får användas för att uppfylla detta krav). Behållare med farligt gods ska vara installerade, säkrade eller stötdämpade för att förhindra att de går sönder eller läcker och så att deras rörelser i föremålet kan kontrolleras under normal transportförhållanden. Stötdämpande material får inte reagera på ett farligt sätt med innehållet i behållarna. Ett läckage av innehållet får inte nämnvärt försämra de skyddande egenskaperna hos det stötdämpande materialet. **Anm**. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).		

(TSFS 2023:64)

P908	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P908

Denna instruktion gäller för skadade eller defekta litiumjonceller och -batterier och skadade eller defekta primära litiumceller och -batterier, inklusive sådana i utrustning, med UN 3090, 3091, 3480 och 3481.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

För celler och batterier samt utrustning som innehåller celler och batterier:

Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G)

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2)

Dunkar (3A2, 3B2, 3H2)

Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.

(1) Varje skadad eller defekt cell eller batteri eller utrustning som innehåller sådana celler eller batterier ska vara individuellt förpackade ett och ett i en innerförpackning och vara placerade i en ytterförpackning. Innerförpackningen eller ytterförpackningen ska vara tät för att förhindra eventuellt läckage av elektrolyt.

(2) Varje innerförpackning ska omges av ett svårbrännbart och icke elektriskt ledande värmeisolerande material i tillräcklig mängd för att skydda mot farlig värmeutveckling.

(3) Förslutna förpackningar ska, i tillämpliga fall, vara utrustade med en avluftningsanordning.

(4) Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minimera påverkan av vibrationer och stötar och förhindra förskjutning av celler eller batterier i kollit som kan leda till ytterligare skador och farliga betingelser under transport. Svårbrännbart och icke elektriskt ledande stötdämpande material kan användas för att uppfylla detta krav.

(5) Brännbarheten ska bedömas enligt en standard som godtagits i landet där förpackningen är konstruerad eller tillverkad.

För läckande celler eller batterier ska inert absorberande material i tillräcklig mängd användas i inner- eller ytterförpackningen för att absorbera eventuellt läckage av elektrolyt.

När en cell eller ett batteri har en nettovikt på mer än 30 kg får endast en cell eller ett batteri förpackas i varje ytterförpackning.

Tilläggsbestämmelse:

Celler och batterier ska vara skyddade mot kortslutning.

P909	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	P909

Denna instruktion gäller för UN 3090, 3091, 3480 och 3481 som transporteras för bortskaffande eller till återvinning, endera förpackade tillsammans med eller utan andra batterier (icke litium).

(1) Celler och batterier ska förpackas enligt följande:

(a) Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);
Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H2); och
Dunkar (3A2, 3B2, 3H2).

(b) Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II.

(c) Förpackningar av metall ska förses med icke elektriskt ledande material i beklädnad (liner) (t.ex. plast) med tillräcklig hållfasthet för sitt användningsområde.

(2) Litiumceller med en nominell energi i wattimmar om högst 20 Wh, litiumjonbatterier med en nominell energi i wattimmar om högst 100 Wh, primära litiumceller som innehåller högst 1 g litium och primära litiumbatterier som innehåller en totalmängd på högst 2 g litium får däremot förpackas enligt följande:

(a) I kraftiga ytterförpackningar upp till en bruttovikt av 30 kg och som uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, utom 4.1.1.3 och 4.1.3.

(b) Förpackningar av metall ska förses med icke elektriskt ledande material i beklädnad (liner) (t.ex. plast) med tillräcklig hållfasthet för sitt användningsområde.

(3) För celler eller batterier i utrustning får kraftiga ytterförpackningar tillverkade av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde användas. Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3. Utrustning får även överlämnas för transport oförpackad eller på pall om celler eller batterier skyddas på likvärdigt sätt av utrustningen som den är inbyggd i.

(4) Dessutom för celler eller batterier med en bruttovikt på 12 kg eller mer med ett motståndskraftigt, stöttåligt hölje får kraftiga ytterförpackningar tillverkade av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde användas.

Förpackningar behöver inte uppfylla kraven i 4.1.1.3.

Anm. Förpackningarna tillåtna i (3) och (4) får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).

Tilläggsbestämmelser:

1 Celler eller batterier ska vara konstruerade eller förpackade så att kortslutning och farlig värmeutveckling förhindras.

2 Skydd mot kortslutning och farlig värmeutveckling omfattar, men är inte begränsad till,

– individuellt skydd av batteriernas poler,
– innerförpackningar för att förhindra kontakt mellan celler och batterier,
– batterier med infällda poler konstruerade för skydd mot kortslutning, eller
– användning av icke elektriskt ledande och svårbrännbart stötdämpande material för att fylla upp tomrum mellan celler och batterier i förpackningen.

3 Celler och batterier ska vara säkrade i ytterförpackningen för att förhindra alltför stora rörelser under transport (t.ex. genom användning av icke elektriskt ledande och svårbrännbart stötdämpande material eller genom användning av en tät försluten plastpåse).

(TSFS 2023:64)

P910	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P910**

Denna instruktion gäller för UN 3090, 3091, 3480 och 3481 på högst 100 celler eller batterier och för produktionsprototyper av celler eller batterier när dessa prototyper transporteras till provning.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

(1) För celler och batterier samt sådana förpackade med utrustning:

Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Dunkar (3A2, 3B2, 3H2).

Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II och uppfylla följande krav:

(a) Batterier och celler, inklusive utrustning, av olika storlekar, former eller vikter, ska vara förpackade i en ytterförpackning av godkänd typ enligt listan ovan förutsatt att den totala bruttovikten för kollit inte överstiger den bruttovikt som förpackningen har provats med;

(b) Varje cell eller batteri ska vara individuellt förpackat ett och ett i en innerförpackning och placeras i en ytterförpackning;

(c) Varje innerförpackning ska omges av ett tillräckligt svårbrännbart och icke elektriskt ledande värmeisolerande material i tillräcklig mängd för att skydda mot farlig värmeutveckling;

(d) Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minimera påverkan av vibrationer och stötar och förhindra förskjutning av celler eller batterier i kollit som kan leda till skador och farliga betingelser under transport. Svårbrännbart och icke elektriskt ledande stötdämpande material kan användas för att uppfylla detta krav;

(e) Brännbarheten ska bedömas enligt en standard som godtagits i landet där förpackningen är konstruerad eller tillverkad;

(f) När en cell eller ett batteri har en nettovikt på mer än 30 kg får endast en cell eller ett batteri förpackas i varje ytterförpackning.

(2) För celler och batterier i utrustning:

Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Dunkar (3A2, 3B2, 3H2).

Förpackningar ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II och uppfylla följande krav:

(a) Utrustning av olika storlekar, former eller vikter, ska vara förpackade i en ytterförpackning av godkänd typ enligt listan ovan förutsatt att den totala bruttovikten för kollit inte överstiger den bruttovikt som konstruktionstypen har provats med;

(b) Utrustningen ska vara tillverkad eller förpackad på sådant sätt att oavsiktlig drift under transporten förhindras;

(c) Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minimera påverkan av vibrationer och stötar och förhindra förskjutning av utrustningen i kollit som kan leda till skador och farliga betingelser under transport. När stötdämpande material används för att uppfylla detta krav, ska materialet vara svårbrännbart och icke elektriskt Ledande; och

(d) Brännbarheten ska bedömas enligt en standard som godtagits i landet där förpackningen är konstruerad eller tillverkad.

(3) Utrustningen eller batterierna får transporteras oförpackade enligt villkor fastställda av behörig myndighet. Ytterligare villkor som kan övervägas i proceduren för godkännande inkluderar, men är inte begränsade till:

(a) Utrustningen eller batteriet ska vara tillräckligt hållfast så att de motstår de stötar och belastningar som normalt kan uppträda under transport, inklusive omlastning mellan lastbärare och mellan lastbärare och lagerlokaler samt förflyttning från pall för efterföljande manuell eller mekanisk hantering, och

(b) Utrustningen eller batteriet ska säkras i vaggor, korgar eller andra hanteringsanordningar så att det inte kan lossna under normala transportförhållanden.

Anm. De tillåtna förpackningarna får överstiga nettovikten 400 kg (se 4.1.3.3).

Tilläggsbestämmelser:

Cellerna och batterierna ska vara skyddade mot kortslutning.

Skydd mot kortslutning omfattar, men är inte begränsad till,

– individuellt skydd av batteriernas poler,
– innerförpackningar för att förhindra kontakt mellan celler och batterier,
– batterier med infällda poler konstruerade för skydd mot kortslutning, eller
– användning av icke elektriskt ledande och svårbrännbart stötdämpande material för att fylla upp tomrum mellan celler och batterier i förpackningen.

(TSFS 2023:64)

P911	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**P911**

Denna instruktion gäller för skadade eller defekta celler och batterier med UN 3090, 3091, 3480 och 3481 som är benägna att snabbt falla isär, reagera farligt, alstra lågor eller generera farlig värmeutveckling eller avge giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor under normala transportförhållanden.

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

För celler och batterier samt utrustning som innehåller celler och batterier:

Fat (1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D, 1G);

Lådor (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2);

Dunkar (3A2, 3B2, 3H2).

Förpackningarna ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp I.

(1) Förpackningen ska kunna uppfylla följande tilläggsbestämmelser vid provningen om cellerna eller batterierna snabbt faller isär, reagerar farligt, alstrar lågor eller genererar farlig värmeutveckling eller avger giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor:

(a) Temperaturen på kollits utsida får inte vara högre än 100 °C. En kortvarig temperaturtopp upp till 200 °C är tillåten;

(b) Ingen flamma får gå igenom kollit;

(c) Inga projektiler får avges från kollit;

(d) Funktionen hos kollit ska bibehållas;

(e) Förpackningarna ska ha ett system för gashantering (t.ex. filtersystem, luftcirkulation, inneslutning för gas, gastät förpackning, etc.), beroende på vad som är lämpligt.

(2) Tilläggsbestämmelserna för provningen av förpackningar ska verifieras genom ett test som fastställs av behörig myndighet.*

En verifikationsrapport ska göras tillgänglig på begäran. Som ett minimikrav ska cellens eller batteriets namn, nummer, vikt, typ, energiinnehåll, förpackningsidentifikation och testdata enligt den verifieringsmetod som fastställs av behörig myndighet anges i verifikationsrapporten.

(3) Då torris eller flytande kväve används för kylning ska bestämmelserna i 5.5.3 tillämpas. Inner- och ytterförpackningens funktion får inte påverkas i sin funktion av temperaturen hos det använda köldmedlet eller av de temperaturer och tryck som kan uppstå om kylningen bortfaller.

Tilläggsbestämmelse:

Celler och batterier ska vara skyddade mot kortslutning.

* Följande kriterier, om tillämpligt, kan användas vid utvärdering av förpackningen:

(a) Utvärderingen ska genomföras enligt ett kvalitetsledningssystem (som t.ex. beskrivs i 2.9.4.5 som möjliggör spårbarhet till testresultat, referensdata och använda bedömningsmodeller;

(b) Listan över förväntade faror vid en termisk rusning (thermal runaway) hos cell- eller batteritypen, i det skick som den transporteras (t.ex. användning av innerförpackning, laddningsnivå (SOC), användning av tillräcklig mängd svårbrännbart, icke elektriskt ledande, absorberande, stötdämpande material etc.), ska vara tydligt identifierbar och kvantifierad. Referenslistan över möjliga faror hos litiumceller och -batterier (snabbt sönderfall, farlig reaktion, alstring av lågor eller generering av farlig värmeutveckling eller avgivande av giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor) kan användas för detta syfte. Kvantifieringen av dessa faror ska baseras på tillgänglig vetenskaplig litteratur;

(c) Förpackningens inneslutningseffekter måste bestämmas och karaktäriseras utifrån det befintliga skyddets karaktär och tillverkningsmaterialets egenskaper. En lista över tekniska egenskaper och ritningar ska användas som stöd för utvärderingen (densitet [$kg \cdot m^{-3}$], specifik värmekapacitet [$J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$], värmevärde [$kJ \cdot kg^{-1}$], värmeledningsförmåga [$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$], smälttemperatur och antändningstemperatur [K], värmeöverföringskoefficient i ytterförpackningen [$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$], …);

(d) Provningen och stödberäkningar ska utvärdera resultatet av en termisk rusning (thermal runaway) hos cellen eller batteriet inuti förpackningen vid normala transportförhållanden;

(e) Om laddningstillstånd (SOC) hos cellen eller batteriet är okänd, ska utvärderingen göras med utgångspunkt från det högsta möjliga laddningstillstånd (SOC) som motsvarar cellens eller batteriets normala användningsförhållanden;

(f) De omgivande förhållanden där förpackningen kan användas eller transporteras ska finnas beskrivna (tillsammans med möjliga konsekvenser för miljön av gas- eller rökutsläpp, från t.ex. ventilation eller andra metoder) utifrån systemet för gashantering hos förpackningen;

(g) Provningarna eller modellberäkningarna ska beakta ett ”worst case scenario” för initiering och spridning av en termisk rusning (thermal runaway) i cellen eller batteriet: detta scenario inkluderar det värsta möjliga som kan ske under det normala transportförhållandet, den högsta värmeutstrålningen och alstring av lågor vid en möjlig fortplantning av reaktionen;

(h) Konsekvenserna från scenarierna ska utvärderas över en tidsperiod som täcker alla möjliga konsekvenser (t.ex. en period av 24 timmar).

(i) I det fall en förpackning innehåller flera batterier och flera utrustningar som innehåller batterier, ska ytterligare krav beaktas, såsom maximalt antal batterier och utrustningar, totalt maximalt energiinnehåll hos batterierna samt konfigurationen inne i kollit, inklusive separationsmetoder och skydd av delarna.

(TSFS 2023:64)

4.1.4.2 Förpackningsinstruktioner för användningen av IBC-behållare

IBC01	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC01
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: Metall (31A, 31B och 31N).		

IBC02	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC02
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Metall (31A, 31B och 31N); (2) Styv plast (31H1 och 31H2); (3) Integrerad IBC-behållare (31HZ1).		
Särbestämmelser för förpackningen: **B5** 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. **B8** 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 130 kPa vid 55 °C. **B15** För UN 2031 med mer än 55 % salpetersyra, är tillåten användningstid för IBC-behållare av styv plast och styva inner-behållare av plast i integrerade IBC-behållare två år efter tillverkningsdatum. **B16** För UN 3375 är IBC-behållare av typerna 31A och 31N inte tillåtna utan godkännande av behörig myndighet. **B20** 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 i PG II, ska IBC-behållare vara utrustade med två avstängningsanordningar.		

(TSFS 2023:64)

IBC03	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC03
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Metall (31A, 31B och 31N); (2) Styv plast (31H1 och 31H2); (3) Integrerad IBC-behållare (31HZ1 och 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 och 31HH2).		
Särbestämmelser för förpackningen: **B8** 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 130 kPa vid 55 °C. **B11** Oavsett bestämmelserna i 4.1.1.10, får UN 2672 AMMONIAKLÖSNING i koncentrationer som inte överstiger 25 % transporteras i IBC-behållare av styv plast eller integrerade IBC-behållare (31H1, 31H2 och 31HZ1). **B19** För UN 3532 och 3534 ska IBC-behållare vara konstruerade och tillverkade så att gas eller ånga kan avges för att förhindra tryckökning som skulle kunna rämna IBC-behållarna i det fall stabiliseringen upphör.		

IBC04	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC04
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N).		
Särbestämmelse för förpackningen: **B1** För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/ fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren.		

IBC05	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC05
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N); (2) Styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2); (3) Integrerad IBC-behållare (11HZ1, 21HZ1 och 31HZ1).		
Särbestämmelser för förpackningen: **B1** För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/ fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren. **B21** För fasta ämnen i andra IBC-behållare än i metall eller plast, ska IBC-behållaren transporteras i slutna lastbärare eller containrar/fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren.		

IBC06	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC06
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N); (2) Styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2); (3) Integrerad IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 och 31HZ1).		
Tilläggsbestämmelse: Då det fasta ämnet kan bli flytande under transport se 4.1.3.4.		
Särbestämmelser för förpackningen: **B1** För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/ fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren. **B12** För UN 2907 ska IBC-behållarna uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp II. IBC-behållare som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I får inte användas. **B21** För fasta ämnen i andra IBC-behållare än i metall eller plast, ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren.		

IBC07	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC07
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N); (2) Styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2); (3) Integrerad IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 och 31HZ1); (4) Trä (11C, 11D och 11F).		
Tilläggsbestämmelser: 1 Då det fasta ämnet kan bli flytande under transporten se 4.1.3.4. 2 Innerbeklädnad till IBC-behållare av trä ska vara dammtät.		
Särbestämmelser för förpackningen: **B1** För ämnen i förpackningsgrupp I ska IBC-behållare transporteras i slutna lastbärare eller containrar/ fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren. **B4** Flexibla IBC-behållare, IBC-behållare av papp och av trä ska vara dammtäta och vattenbeständiga, eller försedda med dammtät och vattenbeständig beklädnad. **B18** För UN 3531 och 3533 ska IBC-behållare vara konstruerade och tillverkade så att gas eller ånga kan avges för att förhindra tryckökning som skulle kunna rämna IBC-behållarna i det fall stabiliseringen upphör. **B21** För fasta ämnen i andra IBC-behållare än i metall eller plast, ska IBC-behållaren transporteras i slutna lastbärare eller containrar/fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren. **B40** UN 3550 får transporteras i flexibla IBC-behållare (13H3 eller 13H4) med dammtät innerbeklädnad (liners) för att förhindra spridning av damm under transport.		

(TSFS 2023:64)

IBC08	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC08
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N); (2) Styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2); (3) Integrerad IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2 och 31HZ1); (4) Papp (11G); (5) Trä (11C, 11D och 11F); (6) Flexibla (13H1, 13H2, 13H3, 13H4, 13H5, 13L1, 13L2, 13L3, 13L4, 13M1 eller 13M2).		
Tilläggsbestämmelser: Då det fasta ämnet kan bli flytande under transporten se 4.1.3.4.		
Särbestämmelser för förpackningen: **B3** Flexibla IBC-behållare ska vara dammtäta och vattenbeständiga, eller försedda med dammtät och vattenbeständig beklädnad. **B4** Flexibla IBC-behållare, IBC-behållare av papp och av trä ska vara dammtäta och vattenbeständiga, eller försedda med dammtät och vattenbeständig beklädnad. **B6** För UN 1327, 1363, 1364, 1365, 1386, 1408, 1841, 2211, 2217, 2793 och 3314 behöver IBC-behållare inte uppfylla provningskraven i kapitel 6.5. **B21** För fasta ämnen i andra IBC-behållare än i metall eller plast, ska IBC-behållaren transporteras i slutna lastbärare eller containrar/fordon med styva sidor eller räcken som åtminstone når upp till samma höjd som IBC-behållaren.		

IBC99	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC99
Endast IBC-behållare som har godkänts av behörig myndighet får användas för detta slags gods (se 4.1.3.7). Med varje sändning ska en kopia av behörig myndighets godkännande bifogas, eller så ska godsdeklarationen innehålla uppgift om att förpackningen är godkänd av behörig myndighet.		

IBC100	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**IBC100**

Denna instruktion gäller för UN 0082, 0222, 0241, 0331 och 0332.

Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:

(1) Metall (11A, 11B, 11N, 21A, 21B, 21N, 31A, 31B och 31N);
(2) Flexibla (13H2, 13H3, 13H4, 13L2, 13L3, 13L4 och 13M2);
(3) Styv plast (11H1, 11H2, 21H1, 21H2, 31H1 och 31H2);
(4) Integrerad IBC-behållare (11HZ1, 11HZ2, 21HZ1, 21HZ2, 31HZ1 och 31HZ2).

Tilläggsbestämmelser:

1 IBC-behållare får endast användas för fritt flytande ämnen.
2 Flexibla IBC-behållare får endast användas för fasta ämnen.

Särbestämmelser för förpackningen:

B2 För UN 0222 i andra IBC-behållare än metall och styv plast ska IBC-behållarna transporteras i slutna lastbärare.

B3 För UN 0222 ska flexibla IBC-behållare vara dammtäta och vattenbeständiga, eller vara försedda med dammtät och vattenbeständig beklädnad.

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 explosivämnen 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 avgörande 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.

B17 För UN 0222 är IBC-behållare av metall inte tillåtna.

IBC520	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**IBC520**

Denna instruktion gäller för organiska peroxider och självreaktiva ämnen av typ F.

Följande IBC-behållare är tillåtna för nedan förtecknade beredningar, om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, 4.1.2 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.7.2 är uppfyllda. Beredningar som inte anges i 2.4.2.3.2.3 och 2.5.3.2.4., men som är förtecknade nedan får också transporteras förpackade i enlighet med förpackningsmetod OP8 i förpackningsinstruktion P520 i 4.1.4.1 och med samma kontroll- och nödtemperaturer, om tillämpligt. För beredningar som inte är förtecknade nedan, får endast IBC-behållare godkända av behörig myndighet användas (se 4.1.7.2.2).

UN-nr	**Organisk peroxid**	**Slag av IBC**	**Högsta mängd (liter)**	**Kontroll-tempera-tur**	**Nöd-temperatur**
3109	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE** tert-butylkumylperoxid	31HA1	1 000		
	tert-butylhydroperoxid, högst 72 % med vatten	31A 31HA1	1 250 1 000		
	tert-butylperoxiacetat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1 250 1 000		
	tert-butylperoxibensoat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A	1 250		
	tert-butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat, högst 37 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1 250 1 000		
	kumylhydroperoxid, högst 90 % i spädmedel typ A	31HA1	1 250		
	dibensoylperoxid, högst 42 % som stabil dispersion	31H1	1 000		
	di-tert-butylperoxid, högst 52 % i spädmedel typ A	31A 31HA1	1 250 1 000		
	1,1-di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan, högst 37 % i spädmedel typ A	31A	1 250		
	1,1-di-(tert-butylperoxi)-cyklohexan, högst 42 % i spädmedel typ A	31H1	1 000		
	dilauroylperoxid, högst 42 %, stabil dispersion i vatten	31HA1	1 000		
	2,5-dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexan, högst 52 % i spädmedel typ A	31HA1	1 000		
	isopropylkumylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A	31HA1	1 250		
	p-mentylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A	31HA1	1 250		
	peroxiättiksyra, stabiliserad, högst 17 %	31H1 31H2 31HA1 31A	1 500 1 500 1 500 1 500		
	3,6,9-trietyl-3,6,9-trimetyl-1,4,7-triperoxonan, högst 27 % i spädmedel typ A	31HA1	1 000		
3110	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST** dikumylperoxid	31A 31H1 31HA1	2 000		

IBC520	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION *(forts.)*				IBC520
UN-nr	**Organisk peroxid**	**Slag av IBC**	**Högsta mängd (liter)**	**Kontroll-tempera-tur**	**Nöd-temperatur**
3119	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD**				
	tert-amylperoxi-2-etylhexanoat, högst 62 % i spädmedel typ A	31HA1	1 000	+15 ° C	+20 ° C
	tert-amylperoxipivalat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A	1 250	+10 ° C	+15 ° C
	tert-amylperoxipivalat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1 000	0 ° C	+10 ° C
	tert-butylperoxi-2-etylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ B	31HA1 31A	1 000 1 250	+30 ° C +30 ° C	+35 ° C +35 ° C
	tert-butylperoxineodekanoat, högst 32 % i spädmedel typ A	31A	1 250	0 ° C	+10 ° C
	tert-butylperoxineodekanoat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31A	1 250	−5 ° C	+5 ° C
	tert-butylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1 250	−5 ° C	+5 ° C
	tert-butylperoxipivalat, högst 27 % i spädmedel typ B	31HA1 31A	1 000 1 250	+10 ° C +10 ° C	+15 ° C +15 ° C
	tert-butylperoxipivalat, högst 42 % i spädmedel typ A	31HA1 31A	1 000 1 250	+10 ° C +10 ° C	+15 ° C +15 ° C
	di-(2-neodekanoylperoxiisopropyl)bensen, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31A	1 250	−15 ° C	−5 ° C
	3-hydroxi-1,1-dimetylbutyl-peroxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1 250	−15 ° C	−5 ° C
	kumylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1 250	−15 ° C	−5 ° C
	di-(4-tert-butylcyklohexyl)-peroxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1 000	+30 ° C	+35 ° C
	dicetylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1 000	+30 ° C	+35 ° C
	dicyklohexylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31A	1 250	+10 ° C	+15 ° C
	di-(2-etylhexyl)-peroxidikarbonat, högst 62 % som stabil dispersion i vatten	31A 31HA1	1 250 1 000	−20 ° C −20 ° C	−10 ° C −10 ° C
	dimyristylperoxidikarbonat, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1	1 000	+15 ° C	+20 ° C
	di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)-peroxid, högst 52 % i spädmedel typ A	31HA1 31A	1 000 1 250	+10 ° C +10 ° C	+15 ° C +15 ° C
	di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)-peroxid, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A	1 250	+10 ° C	+15 ° C
	Diisobutyrylperoxid, högst 28 % som stabil dispersion i vatten	31HA1 31A	1 000 1 250	−20 ° C −20 ° C	−10 ° C −10 ° C
	Diisobutyrylperoxid, högst 42 % som stabil dispersion i vatten	31HA1 31A	1 000 1 250	−25 ° C −25 ° C	−15 ° C −15 ° C
	1,1,3,3-tetrametylbutylperoxi-2-etylhexanoat, högst 67 % i spädmedel typ A	31HA1	1 000	+15 ° C	+20 ° C
	1,1,3,3-tetrametylbutylperoxineodekanoat, högst 52 % som stabil dispersion i vatten	31A 31HA1	1 250 1 000	−5 ° C −5 ° C	+5 ° C +5 ° C
3120	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD**				

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 ventilationsanordningarna 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 nödtemperaturer som anges i denna förpackningsinstruktion är baserade på en oisolerad IBC-behållare. När en organisk peroxid avsänds i en IBC-behållare 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 omvälvning av brand, och

(b) att i tillämpliga fall angivna kontroll- och nödtemperaturer är lämpliga med hänsyn till konstruktionen (t.ex. isoleringen) av den IBC-behållare som ska användas.

(TSFS 2023:64)

IBC620	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	IBC620
Denna instruktion gäller för UN 3291.		
Följande IBC-behållare är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, utom 4.1.1.15, 4.1.2 och 4.1.3 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 kunna kvarhålla vätskor. 3 IBC-behållare som är avsedda för vassa eller spetsiga föremål såsom glasskärvor eller nålar, ska vara beständiga mot punktering.		

4.1.4.3 Förpackningsinstruktioner för användningen av storförpackningar

LP01	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (VÄTSKOR)			LP01
Följande storförpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:				
Innerförpackningar	**Storförpackning som ytterförpackning**	**Förpacknings-grupp I**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**
Glas 10 l Plast 30 l Metall 40 l	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall, annan än stål eller aluminium (50N) Styv plast (50H) Trä (50C) Plywood (50D) Träfibermaterial (50F) Styv papp (50G)	Ej tillåten	Ej tillåten	3 m^3

LP02	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION (FASTA ÄMNEN)			LP02
Följande storförpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:				
Innerförpackningar	**Storförpackning som ytterförpackning**	**Förpacknings-grupp I**	**Förpacknings-grupp II**	**Förpacknings-grupp III**
Glas 10 kg Plast[b] 50 kg Metall 50 kg Papper[a, b] 50 kg Papp[a, b] 50 kg	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall, annan än stål eller aluminium (50N) Styv plast (50H) Trä (50C) Plywood (50D) Träfibermaterial (50F) Styv papp (50G) Mjukplast (51H)[c]	Ej tillåten	Ej tillåten	3 m^3
[a] Dessa innerförpackningar får inte användas om ämnena kan bli flytande under transporten. [b] Innerförpackningarna ska vara dammtäta. [c] Får endast användas med flexibla innerförpackningar.				
Särbestämmelse för förpackningen: **L2** *Borttagen* **L3** För UN 1309, 1376, 1483, 1869, 2793, 2858 och 2878 ska flexibla innerförpackningar eller innerförpackningar av papp vara dammtäta och vattenbeständiga, eller ha en dammtät och vattenbeständig beklädnad. **L4** För UN 1932, 2008, 2009, 2545, 2546, 2881 och 3189 ska flexibla innerförpackningar och innerförpackningar av papp vara hermetiskt tillslutna.				

(TSFS 2023:64)

LP03	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	LP03

Denna instruktion gäller för UN 3537, 3538, 3540, 3541, 3546, 3547 och 3548.

(1) Följande storförpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:
Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, tillverkade av:
- stål (50A);
- aluminium (50B);
- metall, annan än stål eller aluminium (50N);
- styv plast (50H);
- trä (50C);
- plywood (50D);
- träfibermaterial (50F);
- styv papp (50G).

(2) Dessutom ska följande villkor vara uppfyllda:
(a) Behållare med vätskor eller fasta ämnen i föremålen ska tillverkas av ändamålsenligt material och säkras i föremålet så att de, under normala transportförhållanden, inte går sönder, punkteras eller läcker ut innehåll i föremålet eller i ytterförpackningen;
(b) Behållare som har förslutningar och innehåller vätskor ska förpackas så att förslutningarna är riktade uppåt. Behållarna ska dessutom kunna klara provningskraven i 6.1.5.5 om provning med invändigt tryck;
(c) Behållare som lätt kan gå sönder eller punkteras, såsom kärl av glas, porslin eller stengods, vissa plastmaterial m.m. ska bäddas in i ytterförpackningen. Läcker innehållet ut får de skyddande egenskaperna hos föremålet eller ytterförpackningen inte försämras nämnvärt;
(d) Behållare i föremål som innehåller gaser, ska uppfylla kraven i avsnitt 4.1.6 och kapitel 6.2 utifrån vad som är tillämpligt eller kunna ge ett skydd likvärdigt förpackningsinstruktion P200 eller P208; och
(e) När det inte finns någon behållare i föremålet ska föremålet helt innesluta de farliga ämnena och förhindra att de läcker ut under normala transportförhållanden.

(3) Föremålen ska förpackas så att förskjutning och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden.

LP99	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	LP99

Endast storförpackningar som har godkänts av behörig myndighet får användas för detta slags gods (se 4.1.3.7). Med varje sändning ska en kopia av behörig myndighets godkännande bifogas, eller så ska godsdeklarationen innehålla uppgift om att förpackningen är godkänd av behörig myndighet.

LP101	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	LP101

Följande storförpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:

Innerförpackningar	Mellanförpackningar	Storförpackningar
Krävs inte	*Krävs inte*	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall, annan än stål eller aluminium (50N) Styv plast (50H) Trä (50C) Plywood (50D) Träfibermaterial (50F) Styv papp (50G)

Särbestämmelse för förpackningen:

L1 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, 0502 och 0510:
Stora och robusta föremål med explosivämne, som normalt är avsedda för militär användning och inte innehåller tändsystem eller vars tändsystem är försedda med minst två effektiva säkringsanordningar, får transporteras oförpackat. Om föremålen innehåller drivladdningar eller drivs av sig själva, ska deras tändsystem skyddas mot sådana belastningar som kan initiera tändsystemen under normala transportförhållanden. Om resultatet av genomförda provningar i provserie 4 på ett oförpackat föremål är negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får fästas i vaggor eller placeras i en korg eller annan lämplig hanteringsanordning.

LP102	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**LP102**
Följande storförpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 samt de särskilda bestämmelserna i 4.1.5 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
Säckar vattenbeständiga **Behållare** papp metall plast trä **Omslag** wellpapp **Hylsor** papp	*Krävs inte*	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall, annan än stål eller aluminium (50N) Styv plast (50H) Trä (50C) Plywood (50D) Träfibermaterial (50F) Styv papp (50G)

LP200	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**LP200**
Denna instruktion gäller för UN 1950 och 2037.		
Följande storförpackningar är tillåtna för aerosolbehållare och engångsbehållare för gas, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, tillverkade av: stål (50A); aluminium (50B); metall, annan än stål eller aluminium (50N); styv plast (50H); trä (50C); plywood (50D); träfibermaterial (50F); styv papp (50G).		
Särbestämmelse för förpackningen: **L2** Storförpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att farlig förskjutning och oavsiktlig tömning förhindras under normala transportförhållanden. För förbrukade aerosolbehållare som transporteras enligt särbestämmelse 327, ska storförpackningarna vara försedda med material som håller kvar all fri vätska som kan läcka ut under transporten, t.ex. absorberande material. För förbrukade aerosolbehållare och förbrukade engångsbehållare för gas, ska storförpackningarna vara tillräckligt ventilerad för att förhindra uppkomsten av farlig atmosfär och tryckökning.		

LP621	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**LP621**
Denna instruktion gäller för UN 3291.		
Följande storförpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: (1) För sjukvårdsavfall som är förpackat 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 absorbera de vätskor som finns i storförpackningen, och storförpackningen kan kvarhålla vätskor. (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.		
Tilläggsbestämmelse: Storförpackningar som är avsedda för vassa eller spetsiga föremål såsom glasskärvor eller nålar, ska vara punkteringsbeständiga och kunna kvarhålla vätskor under provningsbetingelserna i kapitel 6.6.		

LP622	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	LP622
Denna instruktion gäller för avfall med UN 3549 som transporteras för bortskaffande.		
Följande förpackningar är tillåtna om de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:		
Innerförpackningar	**Mellanförpackningar**	**Ytterförpackningar**
metall plast	metall plast	Stål (50A) Aluminium (50B) Metall, annan än stål eller aluminium (50N) Plywood (50D) Styv papp (50G) Styv plast (50H)
Ytterförpackningen ska uppfylla provningskraven för förpackningsgrupp I för fasta ämnen.		

Tilläggsbestämmelse:

1. Bräckliga föremål ska vara inneslutna i antingen en styv innerförpackning eller styv mellanförpackning.
2. Innerförpackningar som innehåller vassa eller spetsiga föremål såsom glasskärvor eller nålar ska vara styva och punkteringsbeständiga.
3. Innerförpackningen, mellanförpackningen och ytterförpackningen ska kunna kvarhålla vätskor. Ytterförpackningar som inte är konstruerade att kvarhålla vätskor ska vara försedda med en innerbeklädnad eller på annat lämpligt sätt vara utrustade för att kvarhålla vätskor.
4. Innerförpackningen och/eller mellanförpackningen får vara flexibel. När flexibla förpackningar används ska de klara slaghållfasthetsprovning av åtminstone 165 g enligt ISO 7765-1:1988 ”Plastfilm och folie – Bestämning av slaghållfasthet med fallande dommetoden – Del 1: Trappstegsmetoder” och rivhållfasthetsprovning av åtminstone 480 g i både parallella och vinkelräta plan med avseende på påsens längd enligt ISO 6383-2:1983 ”Plast – Film och folie – Bestämning av rivhållfasthet – Del 2: Elmendorfmetoden”. Nettovikten av varje flexibel innerförpackning får vara högst 30 kg.
5. Varje flexibel mellanförpackning får endast innehålla en innerförpackning.
6. Innerförpackningar som innehåller en liten mängd fri vätska får placeras i mellanförpackningar förutsatt att det finns tillräckligt med absorberande eller stelnande material i inner- eller mellanförpackningen för att absorbera vätskan eller så att all närvarande vätska stelnar. Lämpligt adsorberande material som klarar temperaturerna och vibrationerna som kan uppstå under normala transportförhållanden ska användas.
7. Mellanförpackningar ska säkras i ytterförpackningarna med lämpligt stötdämpande och/eller absorberande material.

LP902	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	LP902
Denna instruktion gäller för UN 3268.		

Förpackade föremål:

Följande förpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp III, tillverkade av:

stål (50A),
aluminium (50B),
metall, annan än stål eller aluminium (50N),
styv plast (50H),
trä (50C),
plywood (50D),
träfibermaterial (50F),
styv papp (50G).

Förpackningarna ska vara konstruerade och tillverkade så att förskjutning av föremålen och oavsiktlig aktivering förhindras under normala transportförhållanden.

Oförpackade föremål:

Föremålen får även transporteras oförpackade i särskilt utrustade hanteringsanordningar, fordon, containrar eller vagnar när de flyttas till, från eller mellan tillverkningsställe och monteringsanläggning samt mellanliggande

Tilläggsbestämmelse:

Tryckkärl ska uppfylla behörig myndighets bestämmelser för de ämnen som tryckkärlet innehåller.

LP903	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**LP903**
Denna instruktion gäller för UN 3090, 3091, 3480 och 3481.		
Följande storförpackningar är tillåtna för ett enstaka batteri och för enstaka utrustning som innehåller batterier, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, tillverkade av: stål (50A), aluminium (50B), metall, annan än stål eller aluminium (50N), styv plast (50H), trä (50C), plywood (50D), träfibermaterial (50F), styv papp (50G). Batteriet eller utrustningen ska förpackas så att batteriet eller utrustningen är skyddad mot skada som kan orsakas av dess rörelse eller placering inuti storförpackningen.		
Tilläggsbestämmelse: Batterier ska vara skyddade mot kortslutning.		

LP904	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**LP904**
Denna instruktion gäller för ett enstaka skadat eller defekt batteri och för enstaka utrustningar som innehåller skadade eller defekta celler och batterier med UN 3090, 3091, 3480 och 3481.		
Följande storförpackningar är tillåtna för ett enstaka skadat eller defekt batteri och för en enstaka utrustning som innehåller skadade eller defekta celler och batterier, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda: För batterier och för utrustning som innehåller celler och batterier: Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, tillverkade av: stål (50A) aluminium (50B) metall, annan än stål eller aluminium (50N) styv plast (50H) plywood (50D) 1. Det skadade eller defekta batteriet eller utrustningen som innehåller sådana celler eller batterier ska vara individuellt förpackade ett och ett i en innerförpackning och vara placerade i en ytterförpackning. Innerförpackningen eller ytterförpackningen ska vara tät för att förhindra eventuellt läckage av elektrolyt. 2. Innerförpackningen ska omges av ett svårbrännbart, icke elektriskt ledande, värmeisolerande material i tillräcklig mängd för att skydda mot farlig värmeutveckling. 3. Förslutna förpackningar ska, i tillämpliga fall, vara utrustade med en avluftningsanordning. 4. Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minimera påverkan av vibrationer och stötar och förhindra förskjutning av batteriet eller utrustningen i kollit som kan leda till ytterligare skador och farliga betingelser under transport. Svårbrännbart, icke elektriskt ledande stötdämpande material kan användas för att uppfylla detta krav. 5. Brännbarheten ska bedömas enligt en standard som godtagits i landet där förpackningen är konstruerad eller tillverkad. För läckande celler och batterier ska inert absorberande material i tillräcklig mängd användas i inner- eller ytterförpackningen för att absorbera eventuellt läckage av elektrolyt.		
Tilläggsbestämmelse: Celler och batterier ska vara skyddade mot kortslutning.		

LP905	**FÖRPACKNINGSINSTRUKTION**	**LP905**

Denna instruktion gäller för UN 3090, 3091, 3480 och 3481 på högst 100 celler eller batterier och för produktionsprototyper av celler eller batterier när dessa prototyper transporteras till provning.

Följande storförpackningar är tillåtna för ett enstaka batteri och för enstaka utrustning som innehåller celler eller batterier, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:

(1) För ett enstaka batteri:

Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, tillverkade av:

stål (50A),
aluminium (50B),
metall, annan än stål eller aluminium (50N),
styv plast (50H),
trä (50C),
plywood (50D),
träfibermaterial (50F),
styv papp (50G).

Storförpackningar ska även uppfylla följande krav:

(a) Ett batteri av olika storlek, form och vikt får förpackas i en ytterförpackning av godkänd typ enligt listan ovan, förutsatt att den totala bruttovikten för kollit inte överstiger den bruttovikt som förpackningen har provats med,

(b) Batteriet ska vara förpackat i en innerförpackning och placeras i en ytterförpackning,

(c) Innerförpackningen ska omges fullständigt av ett tillräckligt svårbrännbart, icke elektriskt ledande, värmeisolerande material i tillräcklig mängd för att skydda mot farlig värmeutveckling,

(d) Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minimera påverkan av vibrationer och stötar och förhindra förskjutning av batteriet i kollit som kan leda till skador och farliga betingelser under transport. När stötdämpande material används för att uppfylla detta krav, ska det vara svårbrännbart och icke elektriskt ledande, och

(e) Brännbarheten ska bedömas enligt en standard som godtagits i landet där storförpackningen är konstruerad eller tillverkad.

(2) För celler eller batterier i enstaka utrustning:

Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp II, tillverkade av:

stål (50A),
aluminium (50B),
metall, annan än stål eller aluminium (50N),
styv plast (50H),
trä (50C),
plywood (50D),
träfibermaterial (50F),
styv papp (50G).

Storförpackningar ska även uppfylla följande krav:

(a) En enstaka utrustning av olika storlek, form och vikt får förpackas i en ytterförpackning av godkänd typ enligt listan ovan förutsatt att den totala bruttovikten för kollit inte överstiger den bruttovikt som förpackningen har provats med,

(b) Utrustningen ska vara tillverkad eller förpackad på sådant sätt att oavsiktlig drift under transporten förhindras,

(c) Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minimera påverkan av vibrationer och stötar och förhindra förskjutning av utrustningen i kollit som kan leda till skador och farliga betingelser under transport. När stötdämpande material används för att uppfylla detta krav, ska materialet vara svårbrännbart och icke elektriskt ledande, och

(d) Brännbarheten ska bedömas enligt en standard som godtagits i landet där storförpackningen är konstruerad eller tillverkad.

Tilläggsbestämmelse:

Celler och batterier ska vara skyddade mot kortslutning.

LP906	FÖRPACKNINGSINSTRUKTION	LP906

Denna instruktion gäller för skadade eller defekta batterier med UN 3090, 3091, 3480 och 3481 som är benägna att snabbt falla isär, reagera farligt, alstra lågor eller generera farlig värmeutveckling eller avge giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor under normala transportförhållanden.

Följande storförpackningar är tillåtna, förutsatt att de allmänna bestämmelserna i 4.1.1 och 4.1.3 är uppfyllda:
För batterier och utrustningar som innehåller batterier:
Styva storförpackningar som uppfyller provningskraven för förpackningsgrupp I, tillverkade av:

stål (50A),
aluminium (50B),
metall, annan än stål eller aluminium (50N),
styv plast (50H),
plywood (50D),
styv papp (50G).

(1) Storförpackningen ska kunna uppfylla följande tilläggsbestämmelser vid provningen om batteriet snabbt faller isär, reagerar farligt, alstrar lågor eller genererar farlig värmeutveckling eller avger giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor:
   (a) Temperaturen på kollits utsida får inte vara högre än 100 °C. En kortvarig temperaturtopp upp till 200 °C är tillåten,
   (b) Ingen flamma får gå igenom kollit,
   (c) Inga projektiler får avges från kollit,
   (d) Funktionen hos kollit ska bibehållas, och
   (e) Storförpackningarna ska ha ett system för gashantering (t.ex. filtersystem, luftcirkulation, inneslutning för gas, gastät förpackning, etc.), beroende på vad som är lämpligt.

(2) Tilläggsbestämmelserna för provningen av storförpackningar ska verifieras genom ett test som fastställs av behörig myndighet.*

En verifikationsrapport ska finnas tillgänglig på begäran. Som ett minimikrav ska namnen på batterierna, typ av batterier som definieras i avsnitt 38.3.2.3 i testhandboken, maximalt antal batterier, batteriernas totala vikt, totalt energiinnehåll hos batterierna, storförpackningens identifikation och testdata enligt den verifieringsmetod som fastställs av behörig myndighet anges i verifikationsrapporten. Specifika instruktioner som beskriver hur kollit ska användas, ska också infogas som en del i verifikationsrapporten. (3) Då torris eller flytande kväve används för kylning ska bestämmelserna i 5.5.3 tillämpas. Inner- och ytterförpackningens funktion får inte påverkas i sin funktion av temperaturen hos det använda köldmedlet eller av de temperaturer och tryck som kan uppstå om kylningen bortfaller.

(4) De specifika instruktionerna för användning av kollit ska göras tillgängliga av förpackningstillverkarna och efterföljande distributörer åt avsändaren. De ska åtminstone innehålla identifikationen av batterierna och utrustning som kan finnas inuti förpackningen, maximalt antal batterier i kollit och totalt maximalt energiinnehåll hos batterierna, såväl som konfigurationen inne i kollit, inklusive de separeringar och skydd som använts under verifikationstestet.

Tilläggsbestämmelse:
Batterier ska vara skyddade mot kortslutning.

* Följande kriterier, om tillämpligt, kan användas vid utvärdering av storförpackningen:

(a) Utvärderingen ska genomföras enligt ett kvalitetsledningssystem (som t.ex. beskrivs i 2.9.4.5 som möjliggör spårbarhet till testresultat, referensdata och använda bedömningsmodeller,

(b) Listan över förväntade faror vid en termisk rusning (thermal runaway) hos batteritypen, under de förutsättningar den transporteras (t.ex. användning av innerförpackning, laddningstillstånd (SOC), användning av tillräcklig mängd svårbrännbart, icke elektriskt ledande, absorberande, stötdämpande material etc.), ska vara tydligt identifierbar och kvantifierad. Referenslistan över möjliga faror hos litiumbatterier (snabbt sönderfall, farlig reaktion, alstring av lågor eller generering av farlig värmeutveckling eller avgivande av giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor) kan användas för detta syfte. Kvantifieringen av dessa faror ska baseras på tillgänglig vetenskaplig litteratur,

(c) Förpackningens inneslutningseffekter måste bestämmas och karaktäriseras utifrån det befintliga skyddets karaktär och tillverkningsmaterialets egenskaper. En lista över tekniska egenskaper och ritningar ska användas som stöd för utvärderingen (densitet [$kg \cdot m^{3}$], specifik värmekapacitet [$J \cdot kg^{-1} \cdot K^{-1}$], värmevärde [$kJ \cdot kg^{-1}$], värmeledningsförmåga [$W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$], smälttemperatur och antändningstemperatur [K], värmeöverföringskoefficient i ytterförpackningen [$W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}$], …),

(d) Provningen och stödberäkningar ska utvärdera resultatet av en termisk rusning (thermal runaway) hos batteriet inuti storförpackningen vid normala transportförhållanden,

(e) Om laddningstillstånd (SOC) hos batteriet är okänd, ska utvärderingen göras med utgångspunkt från det högsta möjliga laddningstillstånd (SOC) som motsvarar normala användningsförhållanden för batteriet,

(f) De omgivande förhållanden där storförpackningen kan användas eller transporteras, ska finnas beskrivna (tillsammans med möjliga konsekvenser för miljön av gas- eller rökutsläpp, från t.ex. ventilation eller andra metoder) enligt systemet för gashantering hos storförpackningen,

(g) Provningarna eller modellberäkningarna ska beakta ett ”worst case scenario” för initiering och spridning av en termisk rusning (thermal runaway) i batteriet. Detta scenario inkluderar det värsta möjliga som kan ske under det normala transportförhållandet, den högsta värmeutstrålningen och alstring av lågor vid en möjlig fortplantning av reaktionen,

(h) Konsekvenserna från scenarierna ska utvärderas över en tidsperiod som täcker alla möjliga konsekvenser (t.ex. en period av 24 timmar).

i) I fall förpackningen innehåller flera batterier och flera utrustningar som innehåller batterier, ska ytterligare krav beaktas, såsom maximalt antal batterier och utrustningar, totalt maximalt energiinnehåll hos batterierna samt konfigurationen inne i kollit, inklusive separationsmetoder och skyddet av delarna.

(TSFS 2023:64)

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 farorna som följer med de explosiva ämnena och föremålen 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 skick ska klassificeras enligt de beskrivna metoderna i 2.1.3.

4.1.5.4 Gods i klass 1 ska förpackas i överensstämmelse med motsvarande förpackningsinstruktion som anges i kolumn 8 och 9 i förteckningen över farligt gods som 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 och uppfylla provningsbestämmelserna för förpackningsgrupp II.

4.1.5.6 Förslutningsanordningen till förpackningar för flytande explosivämnen ska ge dubbelt skydd mot läckage.

4.1.5.7 Förslutningsanordningen till fat av metall ska ha lämplig packning. Om förslutningsanordningen har gängor ska inträngning av explosivämnen i gängorna förhindras.

4.1.5.8 Förpackningar för vattenlösliga ämnen ska vara vattenbeständiga. Förpackningar för okänsliggjorda eller flegmatiserade 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 annan förslutningsanordning av metall utan skyddsöverdrag får inte tränga genom ytterförpackningen, såvida inte de explosiva varorna skyddas effektivt av innerförpackningen mot kontakt med metallen.

4.1.5.11 Innerförpackningar, distansmaterial och stötdämpande material liksom placeringen av explosiva ämnen eller föremål i kollin ska utföras så att de explosiva ämnena och föremålen inte kan spridas i ytterförpackningen under normala transportförhållanden. Metalldelar på föremål med explosivämne får inte komma i kontakt med metallförpackningarna. Explosiva föremål 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 som finns i kollit och ogenomsläppliga gentemot dem, på ett sådant sätt att varken växelverkan mellan de explosiva ämnena eller föremålen 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 explosivämnen 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 funktion av de förpackade explosiva ämnena eller föremålen.

4.1.5.15 Stora och robusta explosiva föremål som normalt är avsedda för militär användning och utan eget tändsystem eller vars tändsystem har minst två effektiva säkringsanordningar får transporteras oförpackade. Om dessa föremål innehåller drivladdningar eller är självdrivande ska deras tändsystem skyddas mot störningar som kan uppträda under normala transportförhållanden. Är resultatet vid provning av ett oförpackat föremål enligt provserie 4 negativt, kan föremålet transporteras oförpackat. Sådana oförpackade föremål får fästas i vaggor eller placeras i en korg eller annan lämplig hanterings-, lagrings- eller utskjutningsanordning, så att de inte kan lossna under normala transportförhållanden. När sådana stora explosiva föremål, inom ramen för kontroll av deras funktionssäkerhet och lämplighet, provats med metoder som uppfyller kraven i dessa föreskrifter, och föremålen klarat dessa provningar, kan behörig myndighet godkänna att sådana föremål transporteras enligt dessa föreskrifter.

4.1.5.16 Explosiva ämnen får inte förpackas i inner- eller ytterförpackningar där skillnader i inre eller yttre tryck, beroende på termiska eller andra effekter, skulle kunna orsaka en explosion eller att förpackningen bryts sönder.

4.1.5.17 Om lösa explosivämnen eller explosivämnen i ett föremål som saknar eller endast delvis är försett med hölje kan komma i kontakt med insidan av metallförpackningar (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 4A, 4B och behållare av metall), 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 och föremål, under förutsättning att förpackningen är godkänd av behörig myndighet, oavsett om förpackningen motsvarar den förpackningsinstruktion som anges i förteckningen över farligt gods eller inte.

4.1.5.19 Militärt farligt gods som tillhör statsmakten, förpackat före den 1 januari 1990 i enlighet med då gällande föreskrifter, får transporteras under förutsättning att förpackningarnas skick är oförändrat och godset deklareras som farligt gods tillhörande statsmakten förpackat före den 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 innehåller allmänna bestämmelser för 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 så att innehållet inte kan läcka ut under normala transportförhållanden, inklusive vibrationer, temperaturväxlingar och ändringar i fuktighet eller tryck (t.ex. på grund av höjdskillnader).

4.1.6.1.2 Delar av tryckkärl som har direkt kontakt med farligt gods får inte angripas eller försvagas av sådant farligt gods och får inte ge upphov till någon farlig effekt (t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset). Tillämpliga bestämmelser i ISO 11114-1:2012 + Amd 1:2017 och ISO 11114-2:2013 ska vara uppfyllda.

4.1.6.1.3 Tryckkärl och deras förslutningar som ska innehålla gas eller gasblandning, ska väljas enligt bestämmelserna i 6.2.1.2 och bestämmelserna i tillämpliga förpackningsinstruktioner i 4.1.4.1. Detta stycke gäller även tryckkärl som ingår i MEG-containrar.

4.1.6.1.4 Återfyllningsbara tryckkärl ska inte fyllas med en annan gas eller gasblandning än den som tryckkärlen innehöll innan dess, såvida inte nödvändiga procedurer för byte av gasslag har genomförts. Byte av gasslag med avseende på komprimerade och kondenserade gaser ska göras i enlighet med ISO 11621:1997, enligt vad som är tillämpligt. Dessutom får ett tryckkärl som tidigare innehållit ett frätande ämne i klass 8 eller ett ämne i någon annan klass med frätande verkan som sekundärfara, inte användas för transport av ett ämne i klass 2, såvida inte den angivna kontrollen i 6.2.1.6 har utförts.

4.1.6.1.5 Före fyllning ska förpackaren genomföra en kontroll av tryckkärlet och försäkra sig om att kärlet är godkänt för gasen och, avseende en kemikalie under tryck, för drivgasen, som ska transporteras och att dessa föreskrifter är uppfyllda. Avstängningsventiler ska stängas efter fyllning och förbli stängda under transporten. Avsändaren ska verifiera att förslutningar och utrustning inte läcker.

4.1.6.1.6 Tryckkärl ska fyllas under de arbetstryck, fyllningsförhållanden och bestämmelser som anges i den förpackningsinstruktion som gäller för ämnet som fylls och där den lägsta tryckklassen hos varje komponent ska beaktas . Driftsutrustning som har en tryckklass som är lägre än för andra komponenter ska oavsett uppfylla 6.2.1.3.1. Reaktiva gaser och gasblandningar ska fyllas till ett tryck som innebär att tryckkärlets arbetstryck inte överskrids om gasen genomgår fullständigt sönderfall. *(TSFS 2023:64)*

4.1.6.1.7 Tryckkärl och deras förslutningar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning angivna i kapitel 6.2. Om ytterförpackningar är föreskrivna ska tryckkärlen förpackas säkert och stadigt i dem. Om inget annat föreskrivs i de enskilda förpackningsinstruktionerna, får en eller flera innerförpackningar placeras 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 genom en eller flera av följande metoder mot skador som kan förorsaka att tryckkärlets innehåll oavsiktligt läcker ut:

.1 Ventiler är placerade inuti tryckkärlets hals och skyddas av en påskruvad plugg eller en skyddskåpa,
.2 Ventiler är skyddade med skyddskåpor. Skyddskåpor ska vara försedda med avluftningshål med tillräckligt tvärsnitt, så att gaserna kan försvinna om ventilerna blir otäta,
.3 Ventiler är skyddade av en krage eller andra skyddsåtgärder,
.4 Tryckkärl transporteras i skyddsramar (t.ex. gasflaskor i paket), eller
.5 Tryckkärl transporteras i en ytterförpackning. Förpackningen ska i transportfärdigt skick kunna klara den i 6.1.5.3 angivna fallprovningen med provningskraven för förpackningsgrupp I.

För tryckbehållare med ventiler enligt beskrivningen i .2 och .3 ska bestämmelserna i antingen ISO 11117:1998, ISO 11117:2008 + Cor 1:2009 eller ISO 11117:2019 uppfyllas. För ventiler med inbyggd skydd, bestämmelserna i bilaga A till ISO 10297:2006, bilaga A till ISO 10297:2014 eller bilaga A till ISO 10297 Amd 1:2017. För tryckbehållare med självstängande ventiler med inbyggt skydd ska bestämmelserna i bilaga A till ISO 17879:2017 uppfyllas.

För metallhydridlagringssystem ska de ventilskyddsbestämmelser som anges i ISO 16111:2008 eller ISO 16111:2018 uppfyllas. *(TSFS 2023:64)*

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 fyllts med brandfarlig eller giftig gas ha en vattenvolym på högst 1,25 liter,
.3 får inte användas för giftiga gaser med LC_{50}-värde 200 ml/m^3och lägre,
.4 får inte repareras efter att ha tagits i bruk.

4.1.6.1.10 Återfyllningsbara tryckkärl, med undantag av slutna kryokärl, ska genomgå återkommande kontroll i enlighet med bestämmelserna i 6.2.1.6 och förpackningsinstruktion P200, P205, P206 eller P208 enligt vad som är tillämpligt. Tryckavlastningsventiler för slutna kryokärl omfattas av återkommande kontroll och provning enligt bestämmelserna i 6.2.1.6.3 och förpackningsinstruktion P203. Tryckkärl får inte fyllas om tidpunkten för nästa återkommande kontroll har passerat, men de får transporteras. *(TSFS 2023:64)*

4.1.6.1.11 Reparationer ska utföras i överensstämmelse med bestämmelserna för tillverkning och provning i tillämpliga konstruktions- och tillverkningsstandarder och är tillåtna endast om detta anges i motsvarande 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 kärlväggen,
.3 otätheter eller materialfel i väggen, överdelen eller botten av kärlen.

4.1.6.1.12 Tryckkärl får inte överlämnas för fyllning:
.1 om de är så kraftigt skadade att tryckkärlets eller dess driftsutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
.2 om inte tryckkärlet och dess driftsutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl, 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 tryckkärlets eller dess driftsutrustnings fullgoda skick kan påverkas,
.3 om inte tryckkärlet och dess driftsutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl, eller
.4 om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.

4.1.6.1.14 Om det i förpackningsinstruktionen P200 är tillåtet med gasflaskor och andra tryckkärl för gaser som överensstämmer med kraven i detta underavsnitt och kapitel 6.2, är det också tillåtet att använda gasflaskor och tryckkärl som överensstämmer med kraven från den behöriga myndigheten i det land där gasflaskan eller tryckkärlet har fyllts. Ventiler ska skyddas på lämpligt sätt. Tryckkärl med en kapacitet om 1 liter eller mindre ska förpackas i ytterförpackningar tillverkade av passande material med lämplig hållfasthet och utformning i förhållande till förpackningens kapacitet och dess avsedda användning, samt vara säkrade eller stötdämpade för att förhindra större rörelser inuti ytterförpackningen vid normala transportförhållanden.

4.1.7 Särskilda förpackningsbestämmelser för organiska peroxider i 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 kärl vara ”effektivt förslutna”. Om ett avsevärt invändigt tryck kan uppstå i ett kolli på grund av gasutveckling, får en luftningsanordning sättas fast, förutsatt att den utströmmande gasen inte innebär någon fara. I annat fall ska fyllningsförhållandet begränsas. Luftningsanordningar ska vara konstruerade så att inget flytande ämne kan komma ut då kollit är i upprätt läge och att inträngning av föroreningar förhindras. Eventuell ytterförpackning ska vara konstruerad så att den inte inverkar på luftningsanordningens funktion.

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 är de högsta tillåtna mängderna per kolli.

4.1.7.1.3 De förpackningsmetoder som gäller för de enskilda befintliga klassificerade självreaktiva ämnena och organiska peroxiderna finns förtecknade 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 befintliga klassificerade organiska peroxider eller självreaktiva ämnen, ska följande förfarande användas för fastställande av lämplig förpackningsmetod:

.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 2.5.3.3.2.2 (respektive 2.4.2.3.3.2.2) i en godkänd förpackning enligt förpackningsmetoden i fråga. Kan den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) endast 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 (respektive 2.4.2.3.3.2.3) i en godkänd förpackning enligt förpackningsmetoden i fråga. Kan den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) endast 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 Befintliga klassificerade organiska peroxider som uttryckligen anges i förpackningsinstruktion IBC520 får transporteras i IBC-behållare i enlighet med denna förpackningsinstruktion. IBC-behållare ska överensstämma med bestämmelserna i kapitel 6.5 och uppfylla dess provningsbestämmelser för förpackningsgrupp II.

4.1.7.2.2 Andra organiska peroxider och självreaktiva ämnen av typ F får transporteras i IBC-behållare under förhållanden fastställda av den behöriga myndigheten i ursprungslandet, om denna behöriga myndighet på grundval av lämpliga provningar är förvissad om att en sådan transport kan genomföras på ett säkert sätt. Provningarna ska inkludera sådana provningar som krävs för att

.1 visa att den organiska peroxiden (eller det självreaktiva ämnet) överensstämmer med principerna för klassificering,
.2 visa kompatibiliteten med alla material som normalt kommer i kontakt med ämnet under transporten,
.3 i tillämpliga fall, bestämma kontroll- och nödtemperatur, fastställda utifrån SADT, för transport av produkten i avsedd IBC-behållare,
.4 i tillämpliga fall, konstruera tryckavlastningsanordningar och avlastningsanordningar för nödläge, och
.5 avgöra om några särbestämmelser krävs 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. Bestämmelser för temperaturkontroll finns i 7.3.7.

4.1.7.2.4 Självaccelererande sönderfall och brandpåverkan ska beaktas som nödlägen. För att undvika explosionsartad sprängning av IBC-behållare av metall eller integrerade IBC-behållare med metallhölje ska anordningar för tryckavlastning i nödläge vara konstruerade så att alla sönderfallsprodukter och ångor leds bort, vilka utvecklas vid självaccelererande sönderfall eller brandpåverkan under en tid av minst en timme, beräknade enligt den i 4.2.1.13.8 angivna formeln.

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 fara för personer eller djur under transporten.

4.1.8.2 Definitionerna i 1.2.1 och de allmänna förpackningsbestämmelserna i 4.1.1.1 till 4.1.1.14, med undantag av 4.1.1.10 till 4.1.1.12, gäller för kollin med smittförande ämnen. Flytande ämnen får 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 ”Suspected category A infectious substance” anges inom parentes efter den officiella transportbenämningen (proper shipping name) i dokumentet i ytterförpackningen.

4.1.8.4 Innan en tömd förpackning återlämnas till avsändaren eller skickas någon annanstans, ska den desinficeras eller steriliseras för att eliminera alla risker. Etiketter och märkningar som visar att förpackningen har innehållit ett smittförande ämne ska tas bort eller utplånas.

4.1.8.5 Så länge likvärdiga prestanda bibehålls får följande varianter av primärkärl placeras i en mellanförpackning, utan ytterligare provning av det kompletta kollit:

.1 Primärkärl av motsvarande eller mindre storlek än de provade primärkärlen får användas under förutsättning att:
   (a) primärkärlen är av liknande utförande som det provade primärkärlet (exempelvis formen: runda, rektangulära),
   (b) materialet i primärkärlen (t.ex. glas, plast, metall) uppvisar samma eller högre hållfasthet mot stötar och staplingskrafter jämfört med det provade primärkärlet,
   (c) primärkärlen har likadana eller mindre öppningar och förslutningen är utformad på liknande sätt (t.ex. skruvlock, friktionslock),
   (d) ytterligare stötdämpande material används i tillräcklig mängd för att fylla ut hålrum och förhindra nämnvärd förskjutning av primärkärlen, och
   (e) primärkärlen är orienterade på samma sätt i mellanförpackningen 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 nämnvärd förskjutning hos primärkärlen.

4.1.9 Särskilda förpackningsbestämmelser för radioaktiva ämnen

4.1.9.1 Allmänt

4.1.9.1.1 Radioaktiva ämnen, förpackningar och kollin ska uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.4. Mängden av radioaktiva ämnen i ett kolli får inte överstiga de angivna begränsningarna 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.

De typer av kollin för radioaktiva ämnen som omfattas av bestämmelserna i denna kod är följande:

.1 Undantaget kolli (se 1.5.1.5),
.2 Industrikolli av typ 1 (typ IP-1),
.3 Industrikolli av typ 2 (typ IP-2),
.4 Industrikolli av typ 3 (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.

4.1.9.1.2 Löst vidhäftande kontamination på utsidan av ett kolli ska vara så låg som det är praktiskt möjligt och får under rutinmässiga transportförhållanden inte överstiga följande gränsvärden:
(a) 4 Bq/cm^2 för beta- och gammastrålare samt för alfastrålare med låg radiotoxicitet, och
(b) 0,4 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare.

Dessa gränsvärden är tillämpbara som medelvärde över varje area av 300 cm^2 av varje del av ytan.

4.1.9.1.3 Ett kolli får inte innehålla några andra föremål än sådana som är nödvändiga för användningen av det radioaktiva ämnet. Växelverkan mellan dessa föremål och kollit i fråga får under de för kollikonstruktionen tillämpliga transportförhållandena inte reducera kollits säkerhet.

4.1.9.1.4 Såvida inget annat föreskrivs i 7.1.4.5.11 får nivån från löst vidhäftande kontamination på utsidan och insidan av overpacks, lastbärare och transportmedel inte överstiga de i 4.1.9.1.2 angivna gränsvärdena. Detta krav gäller inte för de invändiga ytorna hos containrar som används som förpackningar, oavsett om de är lastade eller tomma. *(TSFS 2023:64)*

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 vilka inte behöver vara godkända av behörig myndighet, ska transporteras i förpackningar, IBC-behållare, tankar eller bulkcontainrar som fullständigt uppfyller bestämmelserna i tillämpligt kapitel i del 6 samt för denna sekundärfara tillämpliga bestämmelser i kapitel 4.1, 4.2 eller 4.3.

4.1.9.1.6 Innan en förpackning används första gången för att transportera radioaktiva ämnen ska det fastställas att den har tillverkats i enlighet med konstruktionsspecifikationerna för att säkerställa överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter och i gällande godkännandecertifikat. Följande krav ska också vara uppfyllda, om de är tillämpliga:
.1 om inneslutningssystemets kalkyltryck överstiger 35 kPa (övertryck) ska det kontrolleras att inneslutningssystemet för varje förpackning överensstämmer med de godkända konstruktionskraven beträffande systemets förmåga att bibehålla sin täthet under detta tryck.
.2 för varje förpackning som är avsedd att användas som ett kolli av typ B(U), typ B(M) eller typ C samt för varje förpackning som är avsedd att innehålla fissila ämnen ska det kontrolleras att dess strålskärm och inneslutningssystem och, om så krävs, dess värmeledningsförmåga och begränsade system ligger inom de gränser som är tillämpliga eller specificerade för den godkända konstruktionen.
.3 för varje förpackning som är avsedd att innehålla fissila ämnen ska det kontrolleras att effektiviteten hos dess karaktäristiska funktioner med avseende på kriticitetssäkerhet ligger inom de gränser som är tillämpliga eller som anges för konstruktionen och särskilt då neutronabsorbatorer uttryckligen ingår för att uppfylla bestämmelserna i 6.4.11.1, ska kontroll utföras för att bekräfta närvaron och fördelningen av dessa neutronabsorbatorer.

4.1.9.1.7 Före varje förflyttning av ett kolli ska det kontrolleras att kollit varken innehåller:
.1 radionuklider som avviker från vad som anges för kollikonstruktionen, eller
.2 innehåll som till form, fysikaliskt eller kemiskt tillstånd avviker från vad som anges för kollikonstruktionen.

4.1.9.1.8 Före varje förflyttning av ett kolli ska det säkerställas att alla krav i tillämpliga bestämmelser i föreskrifterna och i gällande godkännandecertifikat är uppfyllda. Följande krav ska också uppfyllas, om tillämpliga:
.1 det ska kontrolleras att lyftdon som inte uppfyller bestämmelserna i 6.4.2.2 har monterats bort eller på annat sätt gjorts obrukbara för att lyfta kollit i enlighet med 6.4.2.3.
.2 varje kolli av typ B(U), typ B(M) och typ C ska förvaras tills dess jämviktstillstånd har uppnåtts i tillräcklig omfattning för att verifiera överensstämmelse med temperatur- och tryckbestämmelserna, såvida inte undantag från dessa krav har fått unilateralt godkännande.

.3 varje kolli av typ B(U), typ B(M) och typ C ska kontrolleras genom besiktning eller lämpliga provningar så att alla förslutningar, ventiler eller andra öppningar i inneslutningssystemet, genom vilka det radioaktiva innehållet skulle kunna komma ut, är ordentligt förslutna och i förekommande fall förseglade på det sätt som gjordes för att visa överensstämmelse med bestämmelserna i 6.4.8.8 och 6.4.10.3.

.4 för kollin som innehåller fissila ämnen ska den angivna mätningen i 6.4.11.5 (b) och de angivna provningarna för kontroll av förslutningen av varje kolli i 6.4.11.8 genomföras.

.5 för kollin avsedda att användas för förflyttning efter lagring ska det säkerställas att alla förpackningskomponenter och allt radioaktivt innehåll har bibehållits under lagringen på ett sätt så att kraven som anges i relevanta bestämmelser i dessa föreskrifter och i tillämpliga godkännandecertifikat har uppfyllts.

4.1.9.1.9 Avsändaren ska också ha en kopia av eventuella instruktioner för korrekt förslutning av kollit och eventuella förberedelser för förflyttning innan avsändaren genomför en förflyttning enligt villkoren i dessa certifikat sker.

4.1.9.1.10 Utom för sändningar som komplett last får transportindex för varje kolli eller overpack inte överstiga 10 och kriticitetssäkerhetsindex för varje enskilt kolli eller overpack inte överstiga 50.

4.1.9.1.11 Utom för kollin och overpacks transporterade som komplett last på järnväg eller väg i enlighet med de villkor som anges i 7.1.4.5.5.1, eller med fartyg som komplett last och enligt särskild överenskommelse, i enlighet med de villkor som anges i 7.1.4.5.7, får den högsta dosraten i någon punkt på ytan av ett kolli eller en overpack inte överstiga 2 mSv/h.

4.1.9.1.12 Den högsta dosraten får inte i någon punkt på ytan av ett som komplett last transporterat kolli, eller ett som komplett last transporterat overpack, överstiga 10 mSv/h.

4.1.9.1.13 Pyrofora radioaktiva ämnen ska förpackas i kollin av typ A, typ B(U), typ B(M) eller typ C och ska också ha gjorts ändamålsenligt inerta.

4.1.9.2 Bestämmelser och kontrollåtgärder för transport av radioaktiva ämnen med låg specifik aktivitet (LSA-material) och ytkontaminerade föremål (SCO)

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 dosraten på ett avstånd av 3 meter från det oskärmade materialet, föremålet eller samlingen av föremål inte överstiger 10 mSv/h.

4.1.9.2.2 För LSA-material och SCO som utgör eller innehåller fissila ämnen som inte är undantagna enligt 2.7.2.3.5, ska tillämpliga bestämmelser i 7.1.4.5.15 och 7.1.4.5.16 vara uppfyllda.

4.1.9.2.3 För LSA-material och SCO som utgör eller innehåller fissila ämnen ska tillämpliga bestämmelser i 6.4.11.1 vara uppfyllda.

4.1.9.2.4 LSA-material och SCO i grupperna LSA-I, SCO-I och SCO-III får transporteras oförpackade under följande villkor:

.1 alla oförpackade ämnen, utom malm som uteslutande innehåller naturligt förekommande radionuklider, ska transporteras så att under rutinmässiga transportförhållanden inget av innehållet frigörs från transportmedlet och ingen strålskärmning går förlorad,

.2 varje transportmedel 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 det tillämpliga värdet enligt definitionen i 2.7.1.2,

.3 när det kan antas för SCO-I att det finns löst vidhäftande kontamination på icke åtkomliga ytor överstigande de fastställda värdena i 2.7.2.3.2.1.1 ska åtgärder vidtas som säkerställer att radioaktiva ämnen inte kan frigöras i transportmedlet, och

.4 oförpackade fissila ämnen ska uppfylla kraven i 2.7.2.3.5.5.

.5 för SCO-III,

.1 transport ska ske som komplett last på väg, järnväg, inre vattenvägar eller till sjöss,

.2 stapling är inte tillåten,

.3 alla aktiviteter som är förknippade med förflyttningen, inklusive strålskydd, nödåtgärder och särskilda försiktighetsmått eller särskilda administrativa eller driftmässiga kontroller som ska användas under transport, ska finnas beskrivna i en transportplan. Transportplanen ska visa att den övergripande säkerhetsnivån vid transport åtminstone är likvärdig med den som skulle erhållas om kraven i 6.4.7.14 (endast för testet som anges i 6.4.15.6, föregånget av testerna som anges i 6.4.15.2 och 6.4.15.3) hade uppfyllts.

.4 kraven i 6.4.5.1 och 6.4.5.2 för ett kolli av typ IP-2 ska vara tillgodosedda, förutom att den maximala skada som avses i 6.4.15.4 får fastställas utifrån bestämmelserna i transportplanen, och kraven i 6.4.15.5 är inte tillämpliga.

.5 föremålet och strålskärmningar är säkrade i transportmedlet enligt 6.4.2.1.

.6 förflyttningen omfattas av kravet på multilateralt godkännande.

4.1.9.2.5 LSA-material och SCO ska om inget annat föreskrivs i 4.1.9.2.4 förpackas enligt tabell 4.1.9.2.5.

Tabell 4.1.9.2.5 – *Bestämmelser för typ av industrikollin innehållande LSA-material och SCO*

Radioaktivt innehåll	Typ av industrikolli	
	Komplett last	Ej komplett last
LSA-I		
Fast[a]	Typ IP-1	Typ IP-1
Flytande	Typ IP-1	Typ IP-2
LSA-II		
Fast	Typ IP-2	Typ IP-2
Flytande och gasformigt	Typ IP-2	Typ IP-3
LSA-III	Typ IP-2	Typ IP-3
SCO-I[a]	Typ IP-1	Typ IP-1
SCO-II	Typ IP-2	Typ IP-2

[a] Under angivna villkor i 4.1.9.2.4 får LSA-I och SCO-I transporteras oförpackade.

4.1.9.3 Kollin som innehåller fissila ämnen

Innehållet i kollin med fissila ämnen ska överensstämma med vad som anges för kollikonstruktionen i dessa föreskrifter eller i godkännandecertifikatet.

Kapitel 4.2

Användning av UN-tankar och MEG-containrar

Bestämmelserna i detta kapitel gäller även för tankfordon i den utsträckning som anges i kapitel 6.8.

4.2.0 Övergångsbestämmelser

4.2.0.1 Bestämmelserna för användning och konstruktion av UN-tankar i detta kapitel och kapitel 6.7 är baserade på FN:s rekommendationer om transport av farligt gods. UN-tankar av IMO-typ och tankfordon som är certifierade och godkända före den 1 januari 2003 i enlighet med bestämmelserna i IMDG-koden från den 1 juli 1999 (amendment 29), får fortsätta att användas förutsatt att de uppfyller tillämpliga bestämmelser för återkommande kontroller och provning. De ska uppfylla bestämmelserna angivna i kolumnerna (13) och (14) i kapitel 3.2. Detaljerade förklaringar och konstruktionsbestämmelser finns i CCC.1/Circ.3. *Revised guidance on the continued use of existing IMO type portable tanks and road tank vehicles for the transport of dangerous goods.*

Anm. För enkelhetens skull ingår följande beskrivningar av befintliga IMO-tankar:

En IMO-tank av typ 1: är en UN-tank för transport av ämnen i klass 3 till 9 som är utrustad med tryckavlastningsanordningar och har ett högsta tillåtna arbetstryck på minst 1,75 bar.
En IMO-tank av typ 2: är en UN-tank som är utrustad med tryckavlastningsanordningar, med ett högsta tillåtna arbetstryck lika med eller över 1,0 bar men under 1,75 bar, avsedd för transport av vissa farliga vätskor med låg fara och vissa fasta ämnen.
En IMO-tank av typ 4: är ett tankfordon för transport av farligt gods i klass 3 till 9 med en semitrailer med en permanent monterad tank eller en tank som är monterad på ett chassi med minst fyra vridlås i enlighet med ISO-standard (t.ex. ISO 1161:1984).
En IMO-tank av typ 5: är en UN-tank som är utrustad med tryckavlastningsanordningar som används för ej kylda kondenserade gaser i klass 2.
En IMO-tank av typ 6: är ett tankfordon för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2 med en semitrailer med en permanent monterad tank eller en tank som är monterad på ett chassi som är utrustat med den driftsutrustning och de strukturdelar som krävs vid transport av gaser.
En IMO-tank av typ 7: är en värmeisolerad UN-tank som är utrustad med den driftsutrustning och de strukturdelar som är nödvändiga vid transport av kylda kondenserade gaser. UN-tanken ska kunna transporteras, lastas och lossas utan att dess strukturdelar behöver tas bort och ska kunna lyftas när den är full. Den ska inte vara permanent säkrad ombord på fartyget.
En IMO-tank av typ 8: är ett tankfordon för transport av kylda kondenserade gaser i klass 2 med en semitrailer med en permanent monterad värmeisolerad tank som är utrustad med den driftsutrustning och de strukturdelar som krävs vid transport av kylda kondenserade gaser.
En IMO-tank av typ 9: är ett gastankfordon för transport av komprimerade gaser i klass 2 med delar som är anslutna till varandra med ett samlingsrör, permanent monterade på ett chassi som är utrustat med den driftsutrustning och de strukturdelar som krävs vid transport av gaser. Delarna är gasflaskor, storflaskor och gasflaskpaket, avsedda för transport av gaser enligt definitionen i 2.2.1.1.

Anm. Tankfordon med IMO-tankar av typ 4, 6 och 8 får tillverkas efter den 1 januari 2003 i enlighet med bestämmelserna i kapitel 6.8.

4.2.0.2 UN-tankar och MEG-containrar som är tillverkade enligt ett godkännandecertifikat för konstruktionen som har utfärdats före den 1 januari 2008 får fortsätta att användas, under förutsättning att de uppfyller tillämpliga bestämmelser för återkommande kontroller och provning.

4.2.0.3 UN-tankar och MEG-containrar tillverkade före den 1 januari 2012, vilka överensstämmer med märkningsbestämmelserna i 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 eller 6.7.5.13.1 i den version av

dessa föreskrifter som var gällande 1 januari 2010 (ändring 34-08), enligt vad som är relevant, får användas även fortsättningsvis, förutsatt att övriga tillämpliga bestämmelser i den aktuella versionen av dessa föreskrifter är uppfyllda, inklusive, där så är tillämpligt, bestämmelserna i 6.7.2.20.1 (g) om märkning på tankskylten med symbolen ”S” när tankskalet eller tankfacket är indelat med skvalpskott i fack om högst 7 500 liter kapacitet. Om tankskalet eller tankfacket redan var indelat med skiljeväggar eller skvalpskott i fack om högst 7 500 liter kapacitet före den 1 januari 2012, behöver tankskalets respektive tankfackets kapacitet inte kompletteras med symbolen ”S” förrän när nästa återkommande kontroll, enligt 6.7.2.19.5, utförs.
(TSFS 2023:64)

UN-tankar som tillverkats före den 1 januari 2014 behöver inte märkas med den UN-tank-instruktion som krävs enligt 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 och 6.7.4.15.2 förrän vid nästa återkommande kontroll och provning.

UN-tankar och MEG-containrar som tillverkats före den 1 januari 2014 behöver inte uppfylla kraven enligt 6.7.2.13.1.6, 6.7.3.9.1.5, 6.7.4.8.1.5 och 6.7.5.6.1 (d) beträffande märkningen av tryckavlastningsanordningarna.

I enlighet med 6.7.2.20.2, 6.7.3.16.2 och 6.7.4.15.2 ska UN-tankar av IMO-typ tillverkade före den 1 januari 2003 märkas så att det framgår vilken UN-tankinstruktion de uppfyller med avseende på minsta tillåtna provtryck, minsta tillåtna godstjocklek hos tankskalet, tryckavlastningskrav och bottenöppningskrav i 4.2.5.2.6. Dessa UN-tankar behöver inte märkas med UN-tankinstruktion förrän vid nästa återkommande kontroll och provning.

4.2.1 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9

4.2.1.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ämnen i klass 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 och 9. Utöver dessa allmänna bestämmelser ska UN-tankar uppfylla kraven för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.2. Ämnen ska transporteras i UN-tankar som överensstämmer med tillämplig UN-tankinstruktion och de särbestämmelser för UN-tankar som anges för varje ämne i förteckningen över farligt gods.

4.2.1.2 Under transport ska UN-tankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och drifts-utrustningen av stötar i sidled och längsled samt vältning. Om tanken med sin driftsutrustning är byggd för att motstå stötar och vältning, behöver den 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 befrämja sådana reaktioner.

4.2.1.4 Temperaturen på den utvändiga ytan av tankskalet, med undantag av öppningar och förslut-ningar, eller av värmeisoleringen får inte överstiga 70 °C under transport. Tankskalet ska om så krävs vara värmeisolerat.

4.2.1.5 Tömda, ej rengjorda och ej gasfria UN-tankar ska uppfylla samma krav som UN-tankar fyllda med det ursprungliga ämnet.

4.2.1.6 Ämnen får inte transporteras i samma eller angränsande tankfack om de kan reagera på ett farligt sätt med varandra och orsaka:
.1 förbränning och/eller avsevärd värmeutveckling,
.2 utveckling av brandfarliga, kvävande eller giftiga gaser,
.3 uppkomst av frätande ämnen,
.4 uppkomst av instabila ämnen,
.5 farlig tryckökning.

4.2.1.7 Typgodkännandecertifikatet, provningsrapporten och intyget som visar resultaten av den första kontrollen för varje UN-tank 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 finnas 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 se till att lämplig UN-tank används och att UN-tanken inte fylls med ämnen som i kontakt med tankmaterial, packningar, driftsutrustning och skyddsbeklädnad kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga materialet. Avsändaren kan behöva konsultera tillverkaren av ämnet i samråd med behörig myndighet för vägledning om ämnets kompatibilitet med materialen i UN-tanken.

4.2.1.9.1.1 UN-tankar får inte fyllas över vad som föreskrivs i 4.2.1.9.2 till 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 instruktioner för UN-tankar eller särbestämmelser för UN-tankar i 4.2.5.2.6 eller 4.2.5.3 och kolumnerna 13 och 14 i förteckningen över farligt gods.

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, eller för vätskor som definieras som vattenförorenande ämnen bestäms av formeln:

$$\text{Fyllnadsgrad} = \frac{95}{1+\alpha(t_R - t_F)}$$

4.2.1.9.4 I dessa formler anger α medelkoefficienten för vätskans volymutvidgning mellan medeltemperaturen hos vätskan vid fyllning (t_F) och högsta medeltemperatur hos bulken under transporten (t_R) (båda i °C). För vätskor som transporteras under omgivningsbetingelser ska α beräknas enligt formeln:

$$\alpha = \frac{d_{15} - d_{50}}{35 \times d_{50}}$$

där d_{15} och d_{50} är vätskans densitet vid 15 °C respektive 50 °C.

4.2.1.9.4.1 Högsta medeltemperatur hos bulken (t_R) ska väljas till 50 °C, dock får för transport under tempererade eller extrema klimatförhållanden behörig myndighet medge en lägre eller kräva en högre temperatur, efter vad som är påkallat.

4.2.1.9.5 Kraven i 4.2.1.9.2 till 4.2.1.9.4.1 gäller inte UN-tankar som innehåller ämnen vilka hålls vid en temperatur över 50 °C under transporten (t.ex. med hjälp av en uppvärmningsanordning). För UN-tankar 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 vid förhöjd temperatur, bestäms av formeln:

Fyllnadsgrad = $95\frac{d_R}{d_F}$

där d_F och d_R är vätskans densitet vid medeltemperaturen hos vätskan vid fyllning respektive högsta medeltemperatur hos bulken under transporten.

4.2.1.9.6 UN-tankar får inte överlämnas för transport:

.1 med en fyllnadsgrad för vätskor med viskositet under 2 680 mm^2/s vid 20 °C eller vid ämnets maximitemperatur under transport för uppvärmda ämnen, på över 20 % och under 80 % såvida inte tankarna är indelade med skiljeväggar eller skvalpskott i utrymmen på högst 7 500 liters kapacitet,

.2 med rester av tidigare transporterat gods, häftande vid utsidan av tanken eller driftsutrustningen,

.3 om de läcker eller är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos UN-tanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas, och

.4 om inte driftsutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl.

För vissa farliga ämnen kan en lägre fyllningsgrad krävas. *(TSFS 2023:64)*

4.2.1.9.7 Gaffeltunnlar hos UN-tankar ska blockeras när tanken fyllts. Denna bestämmelse gäller inte UN-tankar som enligt 6.7.2.17.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.

4.2.1.9.8 UN-tankar får inte fyllas eller tömmas när de är ombord.

4.2.1.10 Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 3 i UN-tankar

Alla UN-tankar avsedda för transport av brandfarliga vätskor ska vara förslutna och utrustade med tryckavlastningsanordningar enligt 6.7.2.8 till 6.7.2.15.

4.2.1.11 Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 4 (utom självreaktiva ämnen i klass 4.1) i UN-tankar

[Tills vidare blank]

Anm. För självreaktiva ämnen i klass 4.1, se 4.2.1.13.

4.2.1.12 **Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 5.1 i UN-tankar**

[Tills vidare blank]

4.2.1.13 Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 5.2 och självreaktiva ämnen i klass 4.1 i UN-tankar

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. Provningarna som genomförs ska innefatta följande obligatoriska moment:

.1 att visa 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 UN-tankens konstruktionsegenskaper.

Varje tilläggsbestämmelse som krävs för säker transport av ämnet ska beskrivas tydligt i rapporten.

4.2.1.13.2 Följande krav gäller UN-tankar avsedda för transport av organiska peroxider av typ F eller självreaktiva ämnen av typ F, med en självaccelererande sönderfallstemperatur (SADT) av 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 brandomvälvning enligt beskrivning i 4.2.1.13.8.

4.2.1.13.3 Ytterligare krav för transport av organiska peroxider eller självreaktiva ämnen med SADT under 55 °C i UN-tankar ska anges av behörig myndighet i ursprungslandet. Anmälan om detta ska skickas till behörig myndighet i mottagarlandet.

4.2.1.13.4 UN-tanken ska konstrueras för ett provtryck på minst 0,4 MPa (4 bar).

4.2.1.13.5 UN-tankar ska vara utrustade med temperatursensorer.

4.2.1.13.6 UN-tankar 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 UN-tankens konstruktionsegenskaper. Smältsäkringar är inte tillåtna i tanken.

4.2.1.13.7 Tryckavlastningsanordningar ska bestå av fjäderbelastade ventiler, inställda för att förhindra signifikant tryckökning inuti UN-tanken från sönderfallsprodukter och ångor, som avges vid en temperatur av 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 ventilerna om tanken välter.

4.2.1.13.8 Avlastningsanordningar för nödläge får vara av fjäderbelastad typ eller sprängbleck, eller en kombination av båda, konstruerade för att leda bort alla sönderfallsprodukter och avgivna ångor under en tid av minst en timmes total brandomvälvning, enligt beräkning med följande formel:

$$q = 70961FA^{0,82}$$

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 = värmegenomgångstal hos isoleringen ($Wm^{-2}K^{-1}$)
T = temperaturen hos ämnet vid avlastningsbetingelserna (K)

Öppningstrycket hos avlastningsanordningarna för nödläge 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 högsta trycket i tanken aldrig överstiger dennas provtryck.

Anm. Ett exempel på en metod för att bestämma storleken på avlastningsanordningar för nödläge ges i tillägg 5 i testhandboken.

4.2.1.13.9 För isolerade UN-tankar ska kapacitet och inställning av avlastningsanordningar för nödläge bestämmas under antagande av förlust av isolering från 1 % av ytans area.

4.2.1.13.10 Vakuumventiler och fjäderbelastade ventiler ska vara försedda med flamskydd. Vederbörlig uppmärksamhet ska ägnas åt minskningen i avlastningskapacitet orsakad av flamskyddet.

4.2.1.13.11 Driftsutrustning såsom ventiler och utvändig rördragning ska ordnas så att inget av ämnet finns i dem efter fyllning av UN-tanken.

4.2.1.13.12 UN-tankar kan vara antingen isolerade eller skyddade av en solskärm. Om ämnets SADT i tanken är 55 °C eller lägre, eller UN-tanken är tillverkad av aluminium, ska UN-tanken vara fullständigt isolerad. Den utvändiga ytan ska vara vitmålad eller utförd i blank 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 UN-tankinstruktion T23 i 4.2.5.2.6 får transporteras i UN-tankar.

4.2.1.14 Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 6.1 i UN-tankar

[Tills vidare blank]

4.2.1.15 Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 6.2 i UN-tankar

[Tills vidare blank]

4.2.1.16 Tilläggsbestämmelser för transport av ämnen i klass 7 i UN-tankar

4.2.1.16.1 UN-tankar som använts för transport av radioaktiva ämnen får inte användas för transport av annat gods.

4.2.1.16.2 Fyllnadsgraden för UN-tankar 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 UN-tankar

4.2.1.17.1 Tryckavlastningsanordningar för UN-tankar 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 UN-tankar

[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 för vilka ingen UN-tankinstruktion anges i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, eller för vilka den angivna UN-tankinstruktionen inte avser transport vid temperaturer över smältpunkten, får transporteras i UN-tankar, 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 sekundärfara förutom i klass 6.1 eller 8, och att de inplacerats i förpackningsgrupp II eller III.

4.2.1.19.2 Om inget annat anges i förteckningen över farligt gods ska UN-tankar som används för att transportera dessa fasta ämnen vid temperaturer över deras smältpunkt, uppfylla bestämmelserna i UN-tankinstruktion T4 för fasta ämnen i förpackningsgrupp III eller UN-tankinstruktion T7 för fasta ämnen i förpackningsgrupp II. En UN-tank 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 UN-tankar för transport av ej kylda kondenserade gaser och kemikalier under tryck

4.2.2.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2 och kemikalier under tryck.

4.2.2.2 UN-tankar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.3. Ej kylda kondenserade gaser och kemikalier under tryck ska transporteras i UN-tankar som överensstämmer med instruktion T50, enligt beskrivning i 4.2.5.2.6, och med särbestämmelser för UN-tankar för vissa ej kylda kondenserade gaser i förteckningen över farligt gods, enligt beskrivning i 4.2.5.3.

4.2.2.3 Under transport ska UN-tankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftsutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om tanken med sin driftsutrustning 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 kylda kondenserade gaser är kemiskt instabila. De får endast transporteras 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 UN-tankarna inte innehåller några ej kylda kondenserade gaser som kan befrämja 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 Tömda, ej rengjorda och ej gasfria UN-tankar ska uppfylla samma krav som UN-tankar fyllda med den ursprungliga ej kylda kondenserade gasen.

4.2.2.7 Fyllning

4.2.2.7.1 Innan fyllning ska avsändaren säkerställa att UN-tanken är godkänd för den ej kylda kondenserade gasen eller drivgasen för kemikalien under tryck som ska transporteras, och att UN-tanken inte lastas med ej kylda kondenserade gaser eller kemikalier under tryck, som i kontakt med material i tankskalet, packningar eller driftsutrustning kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga materialet. Under fyllning ska temperaturen hos den ej kylda kondenserade gasen eller drivgasen för kemikalien under tryck ligga inom beräkningstemperaturområdets gränser.

4.2.2.7.2 Högsta fyllningsförhållande av ej kyld kondenserad gas (kg/l tankkapacitet) får inte överstiga densiteten hos den ej kylda kondenserade gasen vid 50 °C, multiplicerad med 0,95. Dessutom får tanken inte vara stumfylld med vätska vid 60 °C. *(TSFS 2023:64)*

4.2.2.7.3 UN-tankar får inte fyllas över sin högsta tillåtna bruttovikt och specificerad högsta tillåtna lastvikt för varje gas som ska transporteras.

4.2.2.7.4 UN-tankar får inte fyllas eller tömmas när de är ombord.

4.2.2.8 UN-tankar får inte överlämnas för transport:

.1 med en fyllnadsgrad som kan medföra en oacceptabel hydraulisk kraft, beroende på skvalp inuti UN-tanken,
.2 om de är otäta,
.3 om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos tanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas, och
.4 om inte driftsutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl.

4.2.2.9 Gaffeltunnlar hos UN-tankar ska blockeras när tanken fyllts. Denna bestämmelse gäller inte UN-tankar som enligt 6.7.3.13.4 inte behöver vara försedda med möjlighet att blockera gaffeltunnlarna.

4.2.3 Allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av kylda kondenserade gaser i klass 2

4.2.3.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av UN-tankar för transport av kylda kondenserade gaser.

4.2.3.2 UN-tankar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.4. Kylda kondenserade gaser ska transporteras i UN-tankar som överensstämmer med UN-tankinstruktion T75, enligt beskrivning i 4.2.5.2.6, och med särbestämmelser för UN-tankar angivna för varje ämne i kolumn 14 i förteckningen över farligt gods, enligt beskrivning i 4.2.5.3.

4.2.3.3 Under transport ska UN-tankar vara tillräckligt skyddade mot skador på tankskalet och driftsutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om tanken med sin driftsutrustning 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 UN-tankar ska uppfylla samma krav som UN-tankar fyllda med det ursprungliga ämnet.

4.2.3.6 Fyllning

4.2.3.6.1 Innan fyllning ska UN-tanken granskas av avsändaren för att säkerställa att den är godkänd för den kylda kondenserade gas som ska transporteras, och att UN-tanken inte är lastad med kylda kondenserade gaser som i kontakt med material i tankskalet, packningar och driftsutrustning kan reagera på ett farligt sätt med dessa och bilda farliga produkter eller avsevärt försvaga materialet. Under fyllning ska temperaturen hos den kylda kondenserade gasen ligga inom beräkningstemperaturområdets 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, får 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 UN-tankar får inte fyllas eller tömmas när 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 kylda 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 UN-tanken eller på en metallskylt som är stadigt fäst på UN-tanken, enligt 6.7.4.15.2.

4.2.3.7.3 Datumet då den faktiska hålltiden löper ut ska vara infört i godsdeklarationen (se 5.4.1.5.13).

4.2.3.8 UN-tankar får inte överlämnas för transport:
.1 med en fyllnadsgrad som kan medföra en oacceptabel hydraulisk kraft, beroende på skvalp inuti tanken,
.2 om de är otäta,
.3 om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos UN-tanken eller dess lyft- eller säkringsanordningar kan påverkas,
.4 om inte driftsutrustningen har kontrollerats och konstaterats fungera väl,
.5 om faktisk hålltid för den kylda kondenserade gas som transporteras inte har bestämts i enlighet med 4.2.3.7 och UN-tanken 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 UN-tankar ska blockeras när tanken är fylld. Denna bestämmelse gäller inte UN-tankar 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-containrar

4.2.4.1 Detta avsnitt anger allmänna bestämmelser för användning av MEG-containrar för transport av ej kylda gaser.

4.2.4.2 MEG-containrar ska uppfylla bestämmelserna för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning som beskrivs i 6.7.5. MEG-containerns element ska återkommande kontrolleras enligt bestämmelserna i förpackningsinstruktion P200 och i 6.2.1.6.

4.2.4.3 Under transport ska MEG-containrar vara skyddade mot skador på elementen och driftsutrustningen av stötar i sidled och längsled och vältning. Om elementen och driftsutrustningen är byggda för att motstå stötar och vältning, behöver de 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-containrar finns angivna i 6.7.5.12. MEG-containern eller dess element får efter utgången av intervallet för återkommande kontroll inte trycksättas eller fyllas, men får transporteras även efter utgången av detta intervall.

4.2.4.5 Fyllning

4.2.4.5.1 Innan fyllning ska MEG-containern granskas för att säkerställa 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 enligt 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-containrar 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 delklass 2.3 får endast transporteras i MEG-containrar, 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-containrar får inte överlämnas för fyllning:
.1 om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos tryckkärlen eller dessas strukturdelar eller driftsutrustning kan påverkas,
.2 om inte tryckkärlen och dessas strukturdelar eller driftsutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl, och
.3 om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.

4.2.4.5.7 MEG-containrar får inte fyllas eller tömmas när de är ombord.

4.2.4.6 Fyllda MEG-containrar får inte överlämnas för transport:
.1 om de är otäta,
.2 om de är skadade i sådan utsträckning att funktionen hos tryckkärlen eller dessas strukturdelar eller driftsutrustning kan påverkas,
.3 om inte tryckkärlen och dessas strukturdelar eller driftsutrustning har kontrollerats och konstaterats fungera väl, och
.4 om föreskriven märkning för godkännande, återkommande kontroll och fyllning inte är läslig.

4.2.4.7 Tömda, ej rengjorda och ej avgasade MEG-containrar ska uppfylla samma bestämmelser som MEG-containrar som är fyllda med det tidigare transporterade ämnet.

4.2.5 UN-tankinstruktioner och särskilda bestämmelser för UN-tankar

4.2.5.1 Allmänt

4.2.5.1.1 Detta avsnitt omfattar UN-tankinstruktioner och särbestämmelser för farligt gods som är tillåtet för transport i UN-tankar. Varje UN-tankinstruktion kännetecknas av en alfanumerisk beteckning (T1 till T75). I kapitel 3.2 i förteckningen över farligt gods visas vilken UN-tankinstruktion som ska användas för varje ämne som är tillåtet för transport i UN-tank. Om ingen UN-tankinstruktion finns i förteckningen över farligt gods är transport av ämnet i UN-tank inte tillåten, såvida inte behörig myndighet har utfärdat ett tillstånd, så som beskrivs i 6.7.1.3. Särbestämmelser för UN-tankar anges för vissa ämnen i kapitel 3.2 i förteckningen över farligt gods. Varje särbestämmelse för UN-tankar kännetecknas av en alfanumerisk beteckning (t.ex. TP1). En förteckning över särbestämmelser för UN-tankar ges i 4.2.5.3.

Anm. Gaser som är tillåtna för transport i MEG-containrar har bokstaven ”M” angiven i tabell 1 och 2 i förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1.

4.2.5.2 UN-tankinstruktioner

4.2.5.2.1 UN-tankinstruktioner gäller för farligt gods i klass 1 till och med 9. UN-tankinstruktionerna ger specifik information om bestämmelser för UN-tankar gällande vissa ämnen. Dessa bestämmelser ska uppfyllas utöver de allmänna bestämmelserna i detta kapitel och kapitel 6.7 eller kapitel 6.10. *(TSFS 2023:64)*

4.2.5.2.2 För ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9 anger UN-tankinstruktionerna tillämpligt minsta provtryck, minsta godstjocklek hos tankskalet (för referensstål eller minsta godstjocklek för fiberarmerad plast), 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 UN-tank, förtecknade tillsammans med gällande kontroll- och nödtemperaturer. *(TSFS 2023:64)*

4.2.5.2.3 För ej kylda kondenserade gaser gäller UN-tankinstruktion T50. T50 anger högsta tillåtna arbetstryck, krav öppningar under vätskenivån, krav på tryckavlastning och krav på högsta fyllnadsgrad för ej kylda kondenserade gaser som är tillåtna för transport i UN-tankar.

4.2.5.2.4 För kylda kondenserade gaser gäller UN-tankinstruktion T75.

4.2.5.2.5 Bestämning av tillämplig UN-tankinstruktion

Om en viss UN-tankinstruktion är angiven i förteckningen över farligt gods, får även andra UN-tankar användas, som har högre minsta provtryck, större godstjocklek och striktare användning av bottentömning och tryckavlastningsanordningar. Följande riktlinjer avser bestämning av vilka UN-tankar som kan användas för transport av vissa ämnen:

Angiven UN-tankinstruk-tion	Annan tillåten UN-tankinstruktion
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

4.2.5.2.6 ***UN-tankinstruktioner***

UN-tankinstruktionerna anger kraven på en UN-tank som används för transport av ett visst ämne. UN-tankinstruktion T1 till och med T22 anger tillämpliga minsta provtryck, minsta godstjocklek hos tankskalet (i mm referensstål för tankskal av metalliska material eller minsta godstjocklek hos tankskal av fiberarmerad plast) och bestämmelserna för tryckavlastnings-anordningar och bottenöppningar. *(TSFS 2023:64)*

T1–T22	**UN-TANKINSTRUKTIONER**			**T1–T22**
Dessa UN-tankinstruktioner gäller för flytande och fasta ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9. Allmänna bestämmelser i 4.2.1 och bestämmelserna i 6.7.2 ska vara uppfyllda. Instruktionerna för UN-tankar med tankskal av fiberarmerad plast gäller för ämnen i klasserna 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 och 9. Dessutom gäller bestämmelserna i kapitel 6.10.				
UN-tankinstruktion	**Minsta provtryck (bar)**	**Minsta godstjocklek (mm referensstål) (se 6.7.2.4)**	**Tryckavlastningskrav[a] (se 6.7.2.8)**	**Bottenöppningar[b] (se 6.7.2.6)**
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 tillåten
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 tillåten
T9	4	6 mm	Normala	Ej tillåten
T10	4	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåten

T1–T22	UN-TANKINSTRUKTIONER			T1–T22
Dessa UN-tankinstruktioner gäller för flytande och fasta ämnen i klass 1 och klass 3 till och med 9. Allmänna bestämmelser i 4.2.1 och bestämmelserna i 6.7.2 ska vara uppfyllda. Instruktionerna för UN-tankar med tankskal av fiberarmerad plast gäller för ämnen i klasserna 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 och 9. Dessutom gäller bestämmelserna i kapitel 6.10.				
UN-tankinstruktion	**Minsta provtryck (bar)**	**Minsta godstjocklek (mm referensstål) (se 6.7.2.4)**	**Tryckavlastningskrav[a] (se 6.7.2.8)**	**Bottenöppningar[b] (se 6.7.2.6)**
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 tillåten
T14	6	6 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåten
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 tillåten
T20	10	8 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåten
T21	10	10 mm	Normala	Ej tillåten
T22	10	10 mm	Se 6.7.2.8.3	Ej tillåten

[a] Där uttrycket ”normala” anges, gäller samtliga bestämmelser i 6.7.2.8, med undantag av 6.7.2.8.3.

[b] Då denna kolumn anger ”Ej tillåtna”, är bottenöppningar inte tillåtna om ämnet 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.

(TSFS 2023:64)

T23	UN-TANKINSTRUKTION							T23
Denna UN-tankinstruktion gäller självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2. Allmänna bestämmelser i 4.2.1 och bestämmelserna i 6.7.2 ska uppfyllas. Bestämmelser som avser självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2 ska också uppfyllas. Beredningarna som inte anges i 2.4.2.3.2.3 och 2.5.3.2.4, men som är förtecknade nedan får också transporteras förpackade i enlighet med förpackningsmetod OP8 i förpackningsinstruktion P520 i 4.1.4.1 och med samma kontroll- och nödtemperaturer, om tillämpligt.								
UN-nr	**Ämne**	**Minsta provtryck (bar)**	**Minsta gods-tjocklek (mm referens-stål)**	**Botten-öppning-ar**	**Tryck-avlast-nings-anord-ningar**	**Fyllnads-grad**	**Kontroll-tempe-ratur**	**Nöd-temperatur**
3109	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE** tert-Butylhydroperoxid,* högst 72 % med vatten tert-Butyl hydroperoxid, högst 56 % i spädmedel typ B† Kumylhydroperoxid, högst 90 % i spädmedel typ A di-Tert-butylperoxid, högst 32% i spädmedel typ A Isopropylkumyl-hydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A p-Mentylhydroperoxid, högst 72 % i spädmedel typ A 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, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3110	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST** Dikumylperoxid ‡	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3119	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE, TEMPERATUR-KONTROLLERAD** tert-Amylperoxi-neodekanoat, högst 47 % i spädmedel av typ A tert-Butylperoxi-acetat, högst 32 % i spädmedel typ B tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat, högst 32 % i spädmedel typ B	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	§ −10 °C +30 °C	§ −5 °C +35 °C

T23	UN-TANKINSTRUKTION							T23
Denna UN-tankinstruktion gäller självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2. Allmänna bestämmelser i 4.2.1 och bestämmelserna i 6.7.2 ska uppfyllas. Bestämmelser som avser självreaktiva ämnen i klass 4.1 och organiska peroxider i klass 5.2 ska också uppfyllas. Beredningarna som inte anges i 2.4.2.3.2.3 och 2.5.3.2.4, men som är förtecknade nedan får också transporteras förpackade i enlighet med förpackningsmetod OP8 i förpackningsinstruktion P520 i 4.1.4.1 och med samma kontroll- och nödtemperaturer, om tillämpligt.								
UN-nr	**Ämne**	**Minsta provtryck (bar)**	**Minsta gods-tjocklek (mm referens-stål)**	**Botten-öppning-ar**	**Tryck-avlast-nings-anord-ningar**	**Fyllnads-grad**	**Kontroll-tempe-ratur**	**Nöd-temperatur**
	tert-Butylperoxipivalat, högst 27 % i spädmedel typ B tert-Butylperoxi-3,5,5-trimetyl-hexanoat, högst 32 % i spädmedel typ B Di-(3,5,5-trimetyl-hexanoyl)peroxid, högst 38 % i spädmedel typ A eller typ B Peroxiättiksyra, destillerad, stabiliserad 1*						+15 °C +5 °C +35 °C 0 °C +30 °C	+20 °C +10 °C +40 °C +5 °C +35 °C
3120	**ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST, TEMPERATUR-KONTROLLERAD**	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	§	§

* Förutsatt att åtgärder vidtagits för att uppnå en ekvivalent säkerhet motsvarande 65 % tert-butylhydroperoxid och 35 % vatten.

† Spädmedel typ B är tert-Butylalkohol.

‡ Högsta mängd per UN-tank: 2 000 kg.

§Enligt godkännande av behörig myndighet.

1*Beredning härledd från destillering av peroxiättiksyra, framställd från peroxiättiksyra i koncentrationer av högst 41 % i vatten, totalt aktivt syre (peroxiättiksyra + H2O2) ≤ 9,5 %, vilket uppfyller kraven i 2.5.3.3.2.6. ”CORROSIVE” storetikett för sekundärfaran krävs (förlaga nr. 8, se 5.2.2.2.2).

(TSFS 2023:64)

T23	UN-TANKINSTRUKTION (forts.)							T23
UN-nr	**Ämne**	**Minsta provtryck (bar)**	**Minsta gods-tjocklek (mm referens-stål)**	**Botten-öppning-ar**	**Tryck-avlast-nings-anord-ningar**	**Fyllnads-grad**	**Kontroll-tempe-ratur**	**Nödtempe-ratur**
3229	**SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F**	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3230	**SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F**	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13		
3239	**SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F, TEMPERATURKONTROLL-ERAD**	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	*	*
3240	**SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT**	4	Se 6.7.2.4.2	Se 6.7.2.6.3	Se 6.7.2.8.2, 4.2.1.13.6, 4.2.1.13.7, 4.2.1.13.8	Se 4.2.1.13.13	*	*

* Enligt godkännande av behörig myndighet.

T50	UN-TANKINSTRUKTION				T50
Denna UN-tankinstruktion gäller för ej kylda kondenserade gaser och kemikalier under tryck (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505). Allmänna bestämmelser i 4.2.2 och bestämmelserna i 6.7.3 ska uppfyllas.					
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlast-ningsanord-ningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
1005	Ammoniak, vattenfri	29,0 25,7 22,0 19,7	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	0,53
1009	Bromtrifluormetan (köldmedium R 13B1)	38,0 34,0 30,0 27,5	Tillåtna	Normala	1,13
1010	Butadiener, stabiliserade	7,5 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,55
1010	Butadiener och kolväten, blandning, stabiliserad med mer än 40 % buta-diener	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1011	Butan	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,51
1012	Buten	8,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,53

[a] ”Små” avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, ”Stora” 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.

T50	UN-TANKINSTRUKTION (forts.)				T50
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlast-ningsanord-ningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
1017	Klor	19,0 17,0 15,0 13,5	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	1,25
1018	Klordifluormetan (köldmedium R 22)	26,0 24,0 21,0 19,0	Tillåtna	Normala	1,03
1020	Klorpentafluoretan (köldmedium R 115)	23,0 20,0 18,0 16,0	Tillåtna	Normala	1,06
1021	1-Klor-1,2,2,2-tetrafluoretan (köldmedium R 124)	10,3 9,8 7,9 7,0	Tillåtna	Normala	1,20
1027	Cyklopropan	18,0 16,0 14,5 13,0	Tillåtna	Normala	0,53
1028	Diklordifluormetan (köldmedium R 12)	16,0 15,0 13,0 11,5	Tillåtna	Normala	1,15
1029	Diklorfluormetan (köldmedium R 21)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,23

T50	UN-TANKINSTRUKTION (forts.)				T50
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlast-ningsanord-ningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
1030	1,1-Difluoretan (köldmedium R 152a)	16,0 14,0 12,4 11,0	Tillåtna	Normala	0,79
1032	Dimetylamin, vattenfri	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,59
1033	Dimetyleter	15,5 13,8 12,0 10,6	Tillåtna	Normala	0,58
1036	Etylamin	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,61
1037	Etylklorid	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,80
1040	Etylenoxid med kväve upp till ett totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50 ° C	– – – 10,0	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	0,78
1041	Etenoxid och koldioxid, blandning, med över 9 % men högst 87 % etenoxid	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7

[a] ”Små” avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, ”Stora” 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.

T50	UN-TANKINSTRUKTION (forts.)				T50
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlast-ningsanord-ningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
1055	Isobuten	8,1 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,52
1060	Metylacetylen och propadien, blandning, stabiliserad	28,0 24,5 22,0 20,0	Tillåtna	Normala	0,43
1061	Metylamin, vattenfri	10,8 9,6 7,8 7,0	Tillåtna	Normala	0,58
1062	Metylbromid, med högst 2 % klorpikrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	1,51
1063	Metylklorid (köldmedium R40)	14,5 12,7 11,3 10,0	Tillåtna	Normala	0,81
1064	Metylmerkaptan	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	0,78

T50	UN-TANKINSTRUKTION (forts.)				T50
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlast-ningsanord-ningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
1067	Dikvävetetroxid (kvävedioxid)	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	1,30
1075	Petroleumgaser, kondenserade	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1077	Propen	28,0 24,5 22,0 20,0	Tillåtna	Normala	0,43
1078	Köldmedium N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1079	Svaveldioxid	11,6 10,3 8,5 7,6	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	1,23
1082	Trifluorkloreten, stabiliserad (köldmedium R 1113)	17,0 15,0 13,1 11,6	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	1,13
1083	Trimetylamin, vattenfri	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,56
1085	Vinylbromid, stabiliserad	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,37
1086	Vinylklorid, stabiliserad	10,6 9,3 8,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,81

[a] ”Små” avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, ”Stora” 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.

T50	UN-TANKINSTRUKTION (forts.)				T50
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlast-ningsanord-ningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
1087	Metylvinyleter, stabiliserad	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,67
1581	Klorpikrin och metylbromid, blandning med över 2 % klorpikrin	7,0 7,0 7,0 7,0	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	1,51
1582	Klorpikrin och metylklorid, blandning	19,2 16,9 15,1 13,1	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	0,81
1858	Hexafluorpropen (köldmedium R 1216)	19,2 16,9 15,1 13,1	Tillåtna	Normala	1,11
1912	Metylklorid och metylenklorid, blandning	15,2 13,0 11,6 10,1	Tillåtna	Normala	0,81

1958	1,2-Diklor-1,1,2,2-tetrafluoretan (köldmedium R 114)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,30
1965	Kolvätegas, blandning, kondenserad, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
1969	Isobutan	8,5 7,5 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,49
1973	Klordifluormetan och klorpentafluoretan, blandning, med konstant kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (köldmedium R 502)	28,3 25,3 22,8 20,3	Tillåtna	Normala	1,05
1974	Klordifluorbrommetan (köldmedium R 12B1)	7,4 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,61
1976	Oktafluorcyklobutan (köldmedium RC 318)	8,8 7,8 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,34
1978	Propan	22,5 20,4 18,0 16,5	Tillåtna	Normala	0,42
1983	1-Klor-2,2,2-trifluoretan (köldmedium R 133a)	7,0 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,18
2035	1,1,1-Trifluoretan (köldmedium R 143a)	31,0 27,5 24,2 21,8	Tillåtna	Normala	0,76

[a] ”Små” avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, ”Stora” 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.

T50	**UN-TANKINSTRUKTION (forts.)**				**T50**
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlast-ningsanord-ningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
2424	Oktafluorpropan (köldmedium R 218)	23,1 20,8 18,6 16,6	Tillåtna	Normala	1,07
2517	1-Klor-1,1-di-fluoretan (köldmedium R 142b)	8,9 7,8 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	0,99
2602	Diklordifluormetan och 1,1-di-fluoretan, azeotrop blandning med ca 74 % diklordifluormetan (köldmedium R 500)	20,0 18,0 16,0 14,5	Tillåtna	Normala	1,01
3057	Trifluoracetylklorid	14,6 12,9 11,3 9,9	Ej tillåten	Se 6.7.3.7.3	1,17
3070	Etenoxid och diklordifluor-metan, blandning, med högst 12,5 % etenoxid	14,0 12,0 11,0 9,0	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	1,09

3153	Perfluor(metylvinyl)eter	14,3 13,4 11,2 10,2	Tillåtna	Normala	1,14
3159	1,1,1,2-Tetrafluoretan (köldmedium R 134a)	17,7 15,7 13,8 12,1	Tillåtna	Normala	1,04
3161	Kondenserad gas, brandfarlig, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
3163	Kondenserad gas, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Normala	Se 4.2.2.7
3220	Pentafluoretan (köldmedium R 125)	34,4 30,8 27,5 24,5	Tillåtna	Normala	0,87
3252	Difluormetan (köldmedium R 32)	43,0 39,0 34,4 30,5	Tillåtna	Normala	0,78
3296	Heptafluorpropan (köldmedium R 227)	16,0 14,0 12,5 11,0	Tillåtna	Normala	1,20
3297	Etenoxid och klortetrafluoretan, blandning, med högst 8,8 % etenoxid	8,1 7,0 7,0 7,0	Tillåtna	Normala	1,16
3298	Etenoxid och pentafluoretan, blandning, med högst 7,9 % etenoxid	25,9 23,4 20,9 18,6	Tillåtna	Normala	1,02
3299	Etenoxid och tetrafluoretan, blandning, med högst 5,6 % etenoxid	16,7 14,7 12,9 11,2	Tillåtna	Normala	1,03

[a] ”Små” avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, ”Stora” 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.

T50	**UN-TANKINSTRUKTION (forts.)**				**T50**
UN-nr	**Ej kylda kondenserade gaser**	**Högsta tillåtna arbetstryck (bar) små, stora, solskärm, resp. isolerade[a]**	**Öppningar under vätske-nivån**	**Tryckavlastning sanordningar[b] (se 6.7.3.7)**	**Högsta fyllnings-förhållande (kg/l)**
3318	Ammoniaklösning relativ densitet under 0,880 vid 15°C i vatten med över 50 % ammoniak	Se definition av högsta tillåtna arbetstryck i 6.7.3.1	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	Se 4.2.2.7
3337	Köldmedium R 404A	31,6 28,3 25,3 22,5	Tillåtna	Normala	0,82
3338	Köldmedium R 407A	31,3 28,1 25,1 22,4	Tillåtna	Normala	0,94
3339	Köldmedium R 407B	33,0 29,6 26,5 23,6	Tillåtna	Normala	0,93
3340	Köldmedium R 407C	29,9 26,8 23,9 21,3	Tillåtna	Normala	0,95
3500	Kemikalie under tryck, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4[c]
3501	Kemikalie under tryck, brandfarlig, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4[c]

3502	Kemikalie under tryck, giftig, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4[c]
3503	Kemikalie under tryck, frätande, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4[c]
3504	Kemikalie under tryck, brandfarlig, giftig, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4[c]
3505	Kemikalie under tryck, brandfarlig, frätande, N.O.S.	Se definition av högsta tillåtna	Tillåtna	Se 6.7.3.7.3	TP4[c]

[a] ”Små” avser tankar med tankskal med diameter högst 1,5 m, ”Stora” 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.

[c] För UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505 gäller fyllnadsgrad i stället för högsta fyllningsförhållande.

T75	UN-TANKINSTRUKTION	T75
Denna UN-tankinstruktion gäller för kylda kondenserade gaser. Allmänna bestämmelser i 4.2.3 och bestämmelserna i 6.7.4 ska uppfyllas.		

4.2.5.3 Särbestämmelser för UN-tankar

Särbestämmelser för UN-tankar anges för vissa ämnen för att ange krav som är tillägg till eller ersätter dem som ges i UN-tankinstruktionerna eller bestämmelserna i kapitel 6.7. Särbestämmelser för UN-tankar identifieras med en alfanumerisk beteckning inledd med bokstäverna ”TP” och anges för bestämda ämnen i kolumn 14 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2. Följande är en förteckning över särbestämmelserna för UN-tankar:

TP1 Fyllningsbegränsningarna föreskrivna i 4.2.1.9.2 får inte överskridas.

TP2 Fyllningsbegränsningarna föreskrivna i 4.2.1.9.3 får inte överskridas.

TP3 Den maximala fyllnadsgraden (i %) för fasta ämnen som transporteras över sin smältpunkt och för vätskor med förhöjd temperatur ska bestämmas i överensstämmelse med 4.2.1.9.5.

TP4 Fyllnadsgraden för UN-tankar 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 omständighet, inklusive omvälvning av brand, ska den vara försedd med tryckavlastningsanordningar, som är tillräckliga i förhållande till tankens kapacitet och arten av det transporterade ämnet. Anordningen ska också vara kompatibel med ämnet. *(TSFS 2023:64)*

TP7 Luft ska elimineras från gasfasutrymmet med kväve eller på annat sätt.

TP8 Provtrycket för UN-tanken 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 UN-tank endast med godkännande från behörig myndighet.

TP10 En blybeklädnad, minst 5 mm tjock, vilken ska kontrolleras årligen, eller annat lämpligt beklädnadsmaterial som godkänts av behörig myndighet krävs. I syfte att genomföra den obligatoriska provningen eller kontrollen innan återfyllning, får en tömd men ej rengjord UN-tank överlämnas för transport under en tidsperiod av högst tre månader efter att slutdatumet för den senaste kontrollen av beklädnaden har löpt ut.

TP11 [Tills vidare blank]

TP12 [Tills vidare blank]

TP13 Komplett andningsapparat ska finnas tillgänglig när detta ämne transporteras, såvida inte komplett andningsapparat, enligt kraven i SOLAS regel II-2/19 (II-2/54) finns ombord.

TP14 [Tills vidare blank]

TP15 [Tills vidare blank]

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. UN-tankar som innehåller stelnad metakrylsyra får inte återupphettas under transporten.

TP19 Vid tiden för tillverkning ska den minsta godstjockleken som bestäms enligt 6.7.3.4 ökas med 3 mm som marginal mot korrosion. Godstjockleken ska kontrolleras med ultraljud med intervall mittemellan återkommande vätsketryckprovningar och får aldrig vara mindre än den minsta godstjockleken bestämd enligt 6.7.3.4.

TP20 Detta ämne får endast transporteras i isolerade tankar under kvävgasatmosfär.

TP21 Godstjockleken ska vara minst 8 mm. Tankar ska vara vätsketryckprovade och invändigt kontrollerade med intervall som inte överstiger 2,5 år.

TP22 Smörjmedel för fogar och andra anordningar ska vara kompatibla med syre.

TP23 [Tills vidare blank]

TP24 UN-tanken får utrustas med en anordning, som vid maximal fyllning sitter i gasfas-utrymmet på tanken, 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 läcker ut om tanken skulle välta eller att främmande material kommer in i tanken. Anordningen ska vara godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ.

TP25 Svaveltrioxid med en renhetsgrad av minst 99,95 % 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 om ämnet reagerar på ett farligt sätt med vatten.

TP27 En UN-tank med ett minsta provtryck av 4 bar får användas om det visas att ett provtryck av 4 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.

TP28 En UN-tank med ett minsta provtryck av 2,65 bar får användas om det visas att ett provtryck av 2,65 bar eller lägre är godtagbart enligt definitionen på provtryck i 6.7.2.1.

TP29 En UN-tank med ett minsta provtryck av 1,5 bar får användas om det visas att ett provtryck av 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 får transporteras i tankar endast i fast form.

TP32 För UN 0331, 0332 och 3375 får UN-tankar användas under följande villkor:

.1 För att undvika onödig instängdhet ska varje UN-tank av metall eller fiberarmerad plast vara utrustad med en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning, ett sprängbleck eller en smältsäkring. Utlösningstrycket respektive sprängtrycket får vara högst 2,65 bar för UN-tankar med lägsta provtryck över 4 bar.

.2 Endast för UN 3375 ska lämpligheten för transport i tank visas. En metod för att konstatera lämpligheten är provningsmetod 8 (d) i provningsserie 8 (se testhandboken, del 1, delavsnitt 18.7).

.3 Ämnen får inte vara kvar i UN-tanken under en tid som kan medföra klumpbildning. Lämpliga åtgärder ska vidtas för att förhindra klumpbildning och vidhäftning av ämnen i tanken (t.ex. rengöring osv.). *(TSFS 2023:64)*

TP33 UN-tankinstruktionen som tilldelats detta ämne gäller granulerade och pulverformiga ämnen, samt 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 UN-tankar behöver inte utsättas för krockprovningen enligt 6.7.4.14.1 om de på skylten som anges i 6.7.4.15.1 är märkta ”NOT FOR RAIL TRANSPORT” med en textstorlek på minst 10 cm på båda sidor av det yttre höljet.

TP35 Borttagen

TP36 Smältsäkringar i ång-/gasfasutrymmet får användas på UN-tankar.

TP37 Borttagen

TP38 Borttagen

TP39 Borttagen

TP40 UN-tankar får inte transporteras när sprayutrustning är inkopplad.

TP41 Efter överenskommelse med behörig myndighet får den 2,5-årsvisa invändiga kontrollen utelämnas eller ersättas med andra kontrollförfaranden, förutsatt att UN-tanken är avsedd för transport av metallorganiska ämnen till vilka denna tanksärbestämmelse för UN-tankar har tilldelats. Denna kontroll krävs däremot när villkoren i 6.7.2.19.7 är uppfyllda.

TP90 Tankar med bottenöppningar kan användas på korta internationella resor.

TP91 UN-tankar med bottenöppningar kan också användas på långa internationella resor.

4.2.6 Tilläggsbestämmelser för användningen av tankfordon och gastankfordon

4.2.6.1 Tanken på ett tankfordon eller elementen i ett gastankfordon ska vara fastsatta vid fordonet under normal verksamhet med fyllning, tömning och transport. IMO-tankar av typ 4 ska vara fästa på chassit vid transport ombord på fartyg. Tankfordon och gastankfordon får inte fyllas eller tömmas när de är ombord. Tankfordon eller gastankfordon ska köras ombord på egna hjul och vara utrustade med permanenta fastsättningsanordningar för säkring ombord på fartyget.

4.2.6.2 Tankfordon och gastankfordon ska uppfylla bestämmelserna i kapitel 6.8. IMO-tankar av typen 4, 6, 8 och 9 får endast användas enligt bestämmelserna i kapitel 6.8 för korta internationella resor.

4.2.6.3 För ämnen som får transporteras i IMO-tankar av typ 9 gäller särbestämmelse 974.

Kapitel 4.3

Användning av bulkcontainrar

Anm. Presenningsförsedda bulkcontainrar (BK1) får inte användas för sjötransport, förutom det som anges i 4.3.3.

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 bulkcontainrar som överensstämmer med tillämplig bulkcontainerinstruktion, angiven med bokstäverna BK, i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods med följande betydelse:

BK1: transport i presenningsförsedda bulkcontainrar är tillåten,
BK2: transport i slutna bulkcontainrar är tillåten,
BK3: transport i flexibla bulkcontainrar är tillåten.

Den använda 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 BK2 eller BK3 inte anges i kolumn 13 för ett ämne i förteckningen över farligt gods, kan ett tillfälligt godkännande för transport utfärdas av behörig myndighet i ursprungslandet. Godkännandet ska ingå i sändningens handlingar och innefatta minst den information som normalt anges i bulkcontainerinstruktionen och de förhållanden som ämnet ska transporteras under. Lämpliga åtgärder bör vidtas av den behöriga myndigheten för att bulkcontainerinstruktionen ska inkluderas i förteckningen över farligt gods. När ett ämne inte får transporteras i en BK1-container kan ett undantag utfärdas i enlighet med 7.9.1.

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, inklusive påverkan av vibration eller temperatur-, fukt- eller tryckändringar.

4.3.1.6 Ämnen ska lastas och fördelas jämnt på ett sätt som minimerar rörelser, vilka skulle kunna 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 Ämnen får inte reagera farligt 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 trägolv 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, som 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 sitta på utsidan av en bulkcontainer.

4.3.1.11 Om flera förslutningssystem är monterade i serie, ska det som sitter närmast ämnet som ska transporteras stängas innan lastning sker.

4.3.1.12 Tömda bulkcontainrar som har transporterat ett farligt fast ämne ska behandlas på samma sätt som dessa föreskrifter 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 undvika 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 föreskrifter, 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 frätande vätskor, eller
.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 skåror, 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 varje 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, eller
.9 all slags åverkan på service- eller driftutrustning.

4.3.1.16 Innan en flexibel bulkcontainer fylls ska den kontrolleras visuellt för att säkerställa att den är strukturellt funktionsduglig och att dess textillyftband, bärande strukturremmar, presenning, låsanordningar samt metall- och textildelar är utan utbuktningar eller skador och att innerbeklädnader är utan skåror, revor eller andra skador.

4.3.1.16.1 För flexibla bulkcontainrar ska användningstiden för transport av farligt gods vara två år från tillverkningsdatumet för den flexibla bulkcontainern.

4.3.1.16.2 En ventilationsanordning ska monteras om en farlig ansamling av gaser kan utvecklas i den flexibla bulkcontainern. Ventilen ska vara så utformad att inträngning av främmande ämnen eller inträngande av vatten förhindras under normala transportförhållanden.

4.3.2 Tilläggsbestämmelser för bulkgods i klass 4.2, 4.3, 5.1, 6.2, 7 och 8

4.3.2.1 Bulkgods i klass 4.2

Endast slutna bulkcontainrar (BK2) får användas. Den totala massan som transporteras i en bulkcontainer ska vara anpassad så att dess självantändningstemperatur är över 55°C.

4.3.2.2 Bulkgods i klass 4.3

Endast slutna bulkcontainrar (BK2) får användas. Detta gods ska transporteras i vattentäta bulkcontainrar.

4.3.2.3 Bulkgods i klass 5.1

Bulkcontainrar ska vara konstruerade eller anpassade så att godset inte kan komma i kontakt med trä eller något annat inkompatibelt material.

4.3.2.4 Bulkgods i klass 6.2

4.3.2.4.1 ***Transport i bulkcontainrar av animalt material i klass 6.2***

Animalt material som innehåller smittförande ämnen (UN 2814, 2900 och 3373) är tillåtna för transport i bulkcontainrar, förutsatt att följande villkor är uppfyllda:

.1 Slutna bulkcontainrar och deras öppningar ska vara täta genom sin konstruktion eller genom montering av lämplig inklädnad.
.2 Det animala materialet ska behandlas noggrant med ett lämpligt desinficeringsmedel innan lastning sker för transport.
.3 Slutna bulkcontainrar får inte återanvändas förrän de blivit grundligt rengjorda och desinficerade.

Anm. Ytterligare bestämmelser kan krävas av behörig myndighet.

4.3.2.4.2 ***Bulkavfall i klass 6.2 (UN 3291)***

.1 endast slutna bulkcontainrar (BK2) är tillåtna,
.2 slutna bulkcontainrar och deras öppningar ska vara täta genom sin konstruktion. Dessa bulkcontainrar får inte ha porösa invändiga ytor och ska vara fria repor eller andra egenskaper som kan leda till skador på de förpackningar de innehåller, förhindra desinficering eller oavsiktligt utflöde,
.3 avfall med UN 3291 ska i den slutna bulkcontainern förvaras i UN-typprovade och UN-godkända, tätt 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 3291 som innehåller vätskor, får endast transporteras i plastsäck som innehåller tillräckligt med absorberande material för att suga upp den totala mängden vätska, utan att något av den kommer ut i bulkcontainern,
.6 avfall med UN 3291 som innehåller vassa föremål, får endast transporteras i UN-typ-provade och UN-godkända styva förpackningar, vilka uppfyller bestämmelserna i förpackningsinstruktion P621, IBC620 eller LP621,

.7 styva förpackningar enligt förpackningsinstruktion P621, IBC620 eller LP621 får också användas. De ska vara ordentligt säkrade för att förhindra skador under normala transportförhållanden. Avfall i styva förpackningar och plastsäckar, som transporteras tillsammans i samma slutna bulkcontainer, ska vara tillräckligt åtskilda, t.ex. genom lämpliga styva avspärrningar eller skiljeväggar, nät eller annan säkringsmateriel, för att förhindra skador på förpackningarna under normala transportförhållanden,

.8 avfall med UN 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 undersökas beträffande läckage och utspillt gods. Om avfall med UN 3291 läckt ut eller spillts i en sluten bulkcontainer, får denna användas igen först efter grundlig rengöring och om nödvändigt desinficerats eller sanerats med lämpligt medel. Med undantag av medicinskt eller veterinärmedicinskt avfall får inget annat gods transporteras tillsammans med UN 3291. Sådant annat avfall som transporteras i samma slutna bulkcontainer, ska undersökas beträffande eventuell kontaminering.

4.3.2.5 Bulkämnen i klass 7

Beträffande transport av oförpackade radioaktiva ämnen, se 4.1.9.2.4.

4.3.2.6 Bulkgods i klass 8

Endast slutna bulkcontainrar (BK2) får användas. Detta gods ska transporteras i vattentäta bulkcontainrar.

4.3.3 Ytterligare bestämmelser för användningen av presenningsförsedda bulkcontainrar (BK1)

4.3.3.1 Presenningsförsedda bulkcontainrar (BK1) får inte användas för sjötransport, förutom för UN 3077 som inte uppfyller kriterierna i 2.9.3 som får transporteras på korta internationella resor.

4.3.4 Ytterligare bestämmelser för användningen av flexibla bulkcontainrar (BK3)

4.3.4.1 Flexibla bulkcontainrar är endast tillåtna i lastrum på general torrlastfartyg. De får inte transporteras i lastbärare.

Del 5

Bestämmelser för avsändning

Kapitel 5.1

Allmänna bestämmelser

5.1.1 Tillämpning och allmänna bestämmelser

5.1.1.1 Denna del innehåller bestämmelser för avsändning av farligt gods med avseende på tillstånd för avsändningar och på förhandsmeddelanden, märkning, etikettering, dokumentation (genom manuella metoder, elektronisk databehandling (EDP) eller elektronisk dataöverföring (EDI-metoder)) samt applicering av storetikett.

5.1.1.2 Om inte 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.

Anm. Enligt GHS så får ett GHS-piktogram som inte krävs enligt dessa föreskrifter endast visas vid transport som en del av en fullständig GHS-etikett och inte fristående (se GHS 1.4.10.4.4).

5.1.1.3 En transportör får inte ta emot farligt gods för transport om inte:
.1 en kopia av godsdeklarationen och andra dokument eller information som krävs enligt bestämmelserna i dessa föreskrifter tillhandahålls, eller
.2 information gällande det farliga godset tillhandahålls i elektronisk form.

5.1.1.4 Informationen gällande det farliga godset ska åtföljа godset till slutdestinationen. Denna information kan finnas i godsdeklarationen eller i ett annat dokument. Informationen ska överlämnas till mottagaren när det farliga godset levereras.

5.1.1.5 När informationen gällande det farliga godset överlämnas till transportören i elektronisk form, ska informationen vara tillgänglig för transportören under hela transporten till slutdestinationen. Informationen ska kunna framställas utan dröjsmål som pappersdokument.

5.1.1.6 Syftet med att ange den officiella transportbenämningen (proper shipping name; se 3.1.2.1 och 3.1.2.2) och UN-numret på ett ämne, material eller föremål som överlämnas för transport och, ifråga om vattenförorenande ämnen (marine pollutants), att lägga till ”MARINE POLLUTANT” i dokumentationen som medföljer sändningen och, ifråga om kollin inklusive IBC-behållare som rymmer godset, att märka dem med officiell transportbenämning enligt 5.2.1, är att säkerställa att ämnet, materialet eller föremålet lätt kan identifieras under transport.

Sådan enkel identifiering är särskilt viktig i händelse av en olycka där dessa godstyper är inblandade, för att avgöra vilka nödåtgärder som är nödvändiga för att hantera situationen korrekt och, om vattenförorenande ämnen (marine pollutants) förekommer, för att befälhavaren ska kunna uppfylla rapporteringskraven i MARPOL, protokoll I.

5.1.2 Användning av overpacks och enhetslaster

5.1.2.1 Overpacks och enhetslaster ska vara märkta med den officiella transportbenämningen (proper shipping name) och UN-numret samt vara märkta och etiketterade, enligt vad som krävs för kollin i kapitel 5.2, för varje artikel med farligt gods som overpacken eller enhetslasten innehåller, såvida inte märkningar och etiketter representerande allt farligt gods i overpacken eller enhetslasten är synliga. En overpack ska dessutom vara märkt med ordet ”OVERPACK”, såvida inte märkningar och etiketter representerande allt farligt gods, enligt kraven i kapitel 5.2, i overpacken är synliga. Bokstäverna i ”OVERPACK” ska vara minst 12 mm höga. Etikettering av overpacks innehållande radioaktiva ämnen ska vara enligt 5.2.2.1.12.
(TSFS 2023:64)

5.1.2.2 De enskilda kollin som utgör en enhetslast eller overpack ska vara märkta och etiketterade i enlighet med kapitel 5.2. Varje kolli med farligt gods i en enhetslast eller overpack ska uppfylla alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter. Märkningen ”OVERPACK” på en overpack visar på överensstämmelse med denna bestämmelse. Den avsedda funktionen hos varje enskild förpackning får inte försämras av en enhetslast eller overpack.

5.1.2.3 Varje kolli som är försett med den i 5.2.1.7.1 beskrivna orienteringsmärkningen och placerat i en overpack eller 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 Containrar, tankar och IBC-behållare, såväl som andra förpackningar och overpacks 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^2 för beta- och gammastrålare samt för alfastrålare med låg radiotoxicitet, och ett värde under 0,04 Bq/cm^2 för alla andra alfastrålare.

5.1.3.3 Tömda 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 lastbärarna, förpackningarna eller bulkcontainrarna.

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. Etiketter för sekundärfaror behöver inte användas om faran redan representeras av en etikett för primär fara.

5.1.5 Allmänna bestämmelser för klass 7

5.1.5.1 Förflyttningsgodkännande 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 är det också nödvändigt med ett förhandsmeddelande om förflyttningen till behöriga myndigheter (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) innehållande radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A1 eller i förekommande fall 3000 A2, eller 1000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,

.3 förflyttning av kollin innehållande fissila ämnen om summan av kriticitetssäkerhetsindex för kollina i en enskild container eller ett transportmedel överstiger 50; förflyttningar med

sjögående fartyg ska undantas från detta krav, om summan av kriticitetssäkerhetsindex inte överstiger 50 för något lastrum, någon avdelning eller någon avgränsad däcksyta och det avstånd på 6 meter mellan grupper av kollin eller overpacks som krävs i tabell 7.1.4.5.3.4 är uppfyllt, och

.4 strålskyddsprogram för förflyttningar med specialfartyg enligt 7.1.4.5.8, och

.5 förflyttning av SCO-III.

Behörig myndighet får dock, genom ett särskilt villkor i kollikonstruktionscertifikatet (se 5.1.5.2.1) medge förflyttning in i eller genom sitt land utan transportgodkännande.

5.1.5.1.3 ***Förflyttningsgodkännande enligt särskild överenskommelse***

Behörig myndighet får godkänna bestämmelser enligt vilka sändningar som inte uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter, får transporteras enligt särskild överenskommelse (se 1.5.4). *(TSFS 2023:64)*

5.1.5.1.4 ***Förhandsmeddelanden***

Förhandsmeddelande till behörig myndighet föreskrivs i följande fall:

.1 Före den första förflyttningen av ett kolli som kräver godkännande av behörig myndighet, ska avsändaren säkerställa att kopior av alla tillämpliga certifikat från behöriga myndigheter som krävs för kollikonstruktionen i fråga, har skickats till den behöriga myndigheten i avsändarlandet och i varje land som sändningen kommer att transporteras genom eller in i. Avsändaren behöver inte invänta bekräftelse från den behöriga myndigheten, och denna behöver inte heller bekräfta mottagandet av certifikatet.

.2 Avsändaren ska förhandsmeddela den behöriga myndigheten i avsändarlandet och den behöriga myndigheten i varje land som sändningen transporteras genom eller in i, vid var och en av följande typer av förflyttningar:

.1 kollin av typ C innehållande radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A1, eller 3000 A2, vilket som är tillämpligt, eller 1000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,

.2 kollin av typ B(U) innehållande radioaktiva ämnen vars aktivitet är större än 3000 A1, eller 3000 A2, vilket som är tillämpligt, eller 1 000 TBq, varvid det lägsta av dessa värden gäller,

.3 kollin av typ B(M),

.4 förflyttning enligt särskild överenskommelse.

Sådant förhandsmeddelande ska vara varje behörig myndighet tillhanda innan förflyttningen påbörjas, och helst minst 7 dagar innan.

.3 Avsändaren behöver inte sända separat förhandsmeddelande om nödvändig information har angetts i ansökan om förflyttningsgodkännande (se 6.4.23.2).

.4 Förhandsmeddelandet ska innehålla:

.1 tillräckliga uppgifter för att möjliggöra identifieringen av kollit eller kollina, inklusive alla tillämpliga certifikatnummer och igenkänningsmärken,

.2 uppgifter om datum för förflyttningen, förväntat ankomstdatum och avsedd färdväg,

.3 namnen på de radioaktiva ämnena eller nukleiderna,

.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, uttryckt i becquerel (Bq) med tillämpligt tecken för SI-prefix (se 1.2.2.1). För fissila ämnen får den totala massan av det fissila ämnet (eller i förekommande fall för blandningar, massan för varje fissil nukleid) i gram (g) eller multiplar av gram anges i stället för aktiviteten.

5.1.5.2 Certifikat utfärdade av behörig myndighet

5.1.5.2.1 Certifikat utfärdade av behörig myndighet krävs för följande:

.1 konstruktion av:
  .1 radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet,
  .2 radioaktiva ämnen med liten spridbarhet,
  .3 fissila ämnen som är undantagna enligt 2.7.2.3.5.6,
  .4 kollin med 0,1 kg eller mer uranhexafluorid,
  .5 kollin med fissila ämnen, såvida dessa inte är undantagna enligt 2.7.2.3.5, 6.4.11.2 eller 6.4.11.3,
  .6 kollin av typ B(U) och typ B(M),
  .7 kollin av typ C,

.2 särskilda överenskommelser,

.3 vissa förflyttningar (se 5.1.5.1.2),

.4 av de grundläggande radionuklidvärden som det hänvisas till i 2.7.2.2.1 för enskilda radionuklider som inte finns angivna i tabell 2.7.2.2.1 (se 2.7.2.2.2.1),

.5 alternativa gränsvärden för aktivitet för en undantagen sändning av instrument eller föremål (se 2.7.2.2.2.2.2).

Certifikaten ska styrka att tillämpliga bestämmelser är uppfyllda, och vid konstruktionsgodkännanden ska kollikonstruktionen tilldelas ett igenkänningsmärke.

Godkännandecertifikaten för kollikonstruktionen respektive förflyttningen får kombineras i ett enda certifikat.

Certifikat och ansökningar om certifikaten ska uppfylla bestämmelserna i 6.4.23.

5.1.5.2.2 Avsändaren ska inneha en kopia av alla nödvändiga certifikat.

5.1.5.2.3 För kollikonstruktioner för vilka det inte krävs att behörig myndighet utfärdar ett godkännandecertifikat, ska avsändaren på begäran av behörig myndighet ställa dokumentation som visar kollikonstruktionens överensstämmelse med alla tillämpliga bestämmelser till förfogande för granskning.

5.1.5.3 Bestämning av transportindex (TI) och kriticitetssäkerhetsindex (CSI)

5.1.5.3.1 Transportindex (TI) för ett kolli, en overpack eller en container, för oförpackat LSA-I, SCO-I eller SCO-III, ska bestämmas enligt följande:

.1 Bestäm högsta dosraten i millisievert per timme (mSv/h) på ett avstånd av 1 meter från den utvändiga ytan på kollit, overpacken, containern, eller från oförpackat LSA-I, SCO-I eller SCO-III. 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 dosraten i varje punkt på avståndet 1 meter 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, SCO-I och SCO-III ska värdet som erhålls enligt 5.1.5.3.1.1 multipliceras med tillämplig faktor ur nedanstående tabell 5.1.5.3.1.

.3 Värdena som erhålls enligt 5.1.5.3.1.1 och 5.1.5.3.1.2 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 och resultatet utgör TI (utan enhet).

Tabell 5.1.5.3.1 – *Multiplikationsfaktorer för tankar, containrar och oförpackat LSA-I, SCO-I och SCO-III*

Lastens yta[a]	Multiplikationsfaktor
upp till och med 1 m^2	1
större än 1 m^2 till och med 5 m^2	2
större än 5 m^2 till och med 20 m^2	3
större än 20 m^2	10

[a] Största uppmätta tvärsnittsyta hos lasten.

5.1.5.3.2 TI för varje styv overpack, container eller transportmedel ska bestämmas som summan av TI för alla medförda kollin. För en förflyttning från en enda avsändare får avsändaren bestämma TI genom direkt mätning av dosraten.

TI för en icke styv overpack ska bestämmas endast som summan av TI för alla kollin i denna overpack.

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 i ett transportmedel.

5.1.5.3.4 Kollin, overpacks och containrar 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, en overpack eller en container ska hänsyn tas till såväl transportindex som dosrat på ytan. Då transportindex överensstämmer med villkoren för en kategori, medan dosraten på ytan överensstämmer med en annan kategori, ska kolli, overpack eller container inplaceras i den högre kategorin. För detta ändamål ska kategori I-VIT betraktas som den lägsta kategorin.

.2 TI ska bestämmas enligt den metod som anges i 5.1.5.3.1 och 5.1.5.3.2.

.3 Om dosraten på ytan är högre än 2 mSv/h, ska ett kolli eller overpack transporteras som komplett last och enligt tillämpliga bestämmelser i 7.1.4.5.6 eller 7.1.4.5.7, beroende på vad som är lämpligt.

.4 Ett kolli som transporteras enligt särskild överenskommelse ska inplaceras i kategori III-GUL, enligt bestämmelserna i 5.1.5.3.5.

.5 En overpack eller container som innehåller kollin som transporteras enligt särskild överenskommelse ska inplaceras i kategori III-GUL, enligt bestämmelserna i 5.1.5.3.5.

Tabell 5.1.5.3.4 – *Kategorier för kollin, overpacks och containrar*

Villkor		
Transportindex	**Högsta dosrat i någon punkt på den utvändiga ytan**	**Kategori**
0[a]	Högst 0,005 mSv/h	I-VIT
Större än 0, men ej större än 1[a]	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[b]

[a] Om uppmätt transportindex är högst 0,05 får värdet sättas till noll enligt 5.1.5.3.1.3.
[b] Ska även transporteras som ”komplett last” utom för containrar (se tabell 7.1.4.5.3.1).

5.1.5.3.5 Vid all internationell transport av kollin för vilka det krävs behörig myndighets godkännande av konstruktion eller förflyttning, och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska kategoriseringen överensstämma med godkännandeintyget från konstruktionens ursprungsland.

5.1.5.4 Särskilda bestämmelser för undantagna kollin innehållande radioaktiva ämnen i klass 7

5.1.5.4.1 Undantagna kollin innehållande radioaktiva ämnen i klass 7 ska märkas tydligt och varaktigt på förpackningens utsida med:

.1 UN-nummer föregånget av bokstäverna ”UN”,
.2 uppgift om antingen avsändarens eller mottagarens namn och adress eller båda, och
.3 tillåten bruttovikt om den överstiger 50 kg.

5.1.5.4.2 Bestämmelserna om dokumentation i kapitel 5.4.1 och 5.4.5 gäller inte för undantagna kollin innehållande radioaktiva ämnen i klass 7, med undantag av följande:

.1 UN-numret föregånget av bokstäverna ”UN” och avsändarens och mottagarens namn och adress samt, om tillämpligt, igenkänningsmärket för varje behörig myndighets godkännandecertifikat (se 5.4.1.5.7.1.7) ska anges i ett transportdokument såsom ”bill of lading (sjöfraktsedel)”, ”air waybill” (flygfraktsedel) eller liknande dokument som uppfyller bestämmelserna i 5.4.1.2.1 till 5.4.1.2.4, och
.2 bestämmelserna i 5.4.1.6.2 samt om tillämpligt bestämmelserna i 5.4.1.5.7.1.7, 5.4.1.5.7.3 och 5.4.1.5.7.4.

5.1.5.4.3 Tillämpliga bestämmelser i 5.2.1.5.8 och 5.2.2.1.12.5 gäller.

5.1.5.5 Särskilda bestämmelser för sändning av fissila ämnen

Fissila ämnen som uppfyller en av bestämmelserna i 2.7.2.3.5.1 till 2.7.2.3.5.6 ska uppfylla följande krav:

.1 Endast en av bestämmelserna i 2.7.2.3.5.1 till 2.7.2.3.5.6 är tillåten per sändning.
.2 Endast ett godkänt fissilt ämne i kollin som klassificerats i enlighet med 2.7.2.3.5.6 är tillåtet per sändning om inte flera ämnen är tillåtna i godkännandecertifikatet.
.3 Fissila ämnen i kollin som är klassificerade enligt 2.7.2.3.5.3 ska transporteras i en sändning med högst 45 g fissila nuklider.
.4 Fissila ämnen i kollin som är klassificerade enligt 2.7.2.3.5.4 ska transporteras i en sändning med högst 15 g fissila nuklider.
.5 Oförpackade eller förpackade fissila ämnen som är klassificerade enligt 2.7.2.3.5.5 skall transporteras som komplett last i ett transportmedel med högst 45 g fissila nuklider.

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 och är 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 i enlighet med dess egenskaper. Dock får ytterligare märkning eller symboler som visar försiktighetsåtgärder som ska vidtas 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 den officiella transportbenämningen (proper shipping name) för det farliga godset enligt 3.1.2 och motsvarande UN-nummer, föregånget av bokstäverna ”UN”, anges på varje kolli. UN-numret och bokstäverna ”UN” ska vara minst 12 mm höga, utom på förpackningar med en kapacitet på högst 30 liter eller med en nettovikt på högst 30 kg samt på gasflaskor med en vattenvolym på högst 60 liter, där UN-numret och bokstäverna ”UN” ska vara minst 6 mm höga och utom på förpackningar med en kapacitet på högst 5 liter eller en nettovikt på högst 5 kg, där UN-numret och bokstäverna ”UN” ska vara av lämplig storlek. När det gäller oförpackade föremål ska märkningen placeras på föremålet eller dess stativ, hanterings- lagrings- eller avskjutningsanordning. I fråga om kollin i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, ska märkningen också inbegripa riskgruppen och bokstaven för samhanteringsgruppen, såvida inte etiketten för 1.4S används. Typisk kollimärkning är följande:

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (caprylyl chloride) UN 3265.

Anm. Gasflaskor med en vattenvolym på högst 60 liter som är märkta med ett UN-nummer i enlighet med bestämmelserna i IMDG-koden fram till och med den 31 december 2013 och som inte överensstämmer med bestämmelserna i 5.2.1.1 avseende storleken på UN-numret och bokstäverna ”UN” som gäller från och med den 1 januari 2014, får användas fram till nästa återkommande kontroll, dock senast till den 1 juli 2018.

5.2.1.2 All märkning som föreskrivs 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 bakgrund i kontrasterande färg på kollits utsida, och

.4 får inte placeras tillsammans med sådan annan kollimärkning som väsentligt skulle kunna försämra dess ändamålsenlighet.

5.2.1.3 Bärgningsförpackningar, inklusive bärgningsstorförpackningar, och bärgningstryckkärl ska förses med tilläggsmärkningen ”SALVAGE”. Bokstäverna i märkningen ”SALVAGE” ska vara minst 12 mm höga.

5.2.1.4 IBC-behållare med kapacitet över 450 liter samt storförpackningar ska förses med märkning på två motstående sidor. *(TSFS 2023:64)*

5.2.1.5 Särskilda bestämmelser för märkning av radioaktiva ämnen

5.2.1.5.1 Varje kolli ska på förpackningens utsida vara tydligt och varaktigt märkt med uppgift om antingen avsändarens eller mottagarens namn och adress, eller båda. Varje overpack ska vara tydligt och varaktigt märkt på utsidan med uppgift om antingen avsändarens eller mottagarens namn och adress, eller båda, såvida inte dessa märkningar är tydligt synliga på samtliga kollin som overpacken innehåller.

5.2.1.5.2 Märkningen av undantagna kollin med radioaktiva ämnen i klass 7 skall vara den som krävs enligt 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:

.1 konstruktionen för ett kolli av typ IP-1, typ IP-2 eller typ IP-3 ska förses med märkningen ”TYPE IP-1”, ”TYPE IP-2” respektive ”TYPE IP-3” tydligt och varaktigt på utsidan av förpackningen,

.2 konstruktionen för ett kolli av typ A ska förses med märkningen ”TYPE A” tydligt och varaktigt på utsidan av förpackningen,

.3 konstruktionen för ett kolli av typ IP-2 eller typ IP-3 eller ett kolli av typ A ska på utsidan av förpackningen förses tydligt och varaktigt med godkännandebeteckningen 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.

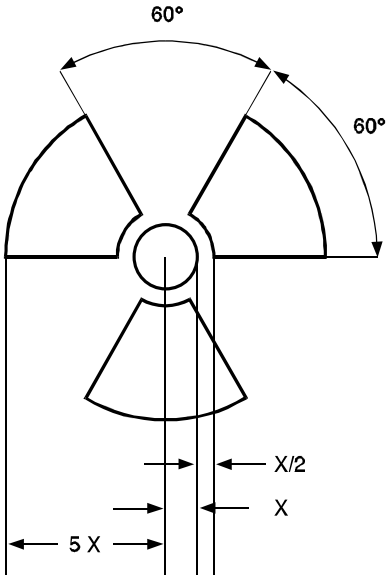
5.2.1.5.5 Varje kolli som överensstämmer med en kollikonstruktion som är godkänd enligt ett eller flera av delavsnitten 5.1.5.2.1, 6.4.22.1- 6.4.22.4, 6.4.23.4- 6.4.23.7 och 6.4.24.2 ska vara tydligt och varaktigt märkt på utsidan av kollit med följande uppgifter:

.1 det av behörig myndighet tilldelade igenkänningsmärket för den kollikonstruktionen,

.2 ett serienummer som medger entydig identifiering av enskilda förpackningar som överensstämmer med kollikonstruktionen,

.3 ”TYPE B(U)”, ”TYPE B(M)” eller ”TYPE C” för ett kolli av typ B(U) typ B(M) eller 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 brand- och vattenbeständig med den nedan avbildade symbolen för joniserande strålning, genom stansning, prägling eller annat sätt som är beständigt mot brand och vatten.



Symbol för joniserande strålning.
Proportionerna baseras på en inre cirkel med radien X.
X ska vara minst 4 mm.

Varje märkning som kollit försetts med i enlighet med kraven i 5.2.1.5.4.1 och .2 samt 5.2.1.5.5.3 med avseende på kollityp, och som inte har samband med det UN-nummer och den officiella transportbenämning (proper shipping name) som sändningen har betecknats med, ska avlägsnas eller täckas över.

5.2.1.5.7 Om LSA-I- eller SCO-I-material placerats i behållare eller förpackningsmaterial och transporteras som komplett last enligt 4.1.9.2.4 ska utsidan av behållarna eller förpackningsmaterialen förses med texten ” RADIOACTIVE LSA-I”, respektive ”RADIOACTIVE SCO-I”.

5.2.1.5.8 Vid all internationell transport av kollin för vilka det krävs behörig myndighets godkännande av konstruktion eller förflyttning, och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska märkningen överensstämma med godkännandeintyget från konstruktionens ursprungsland.

5.2.1.6 Särskilda bestämmelser för märkning av vattenförorenande ämnen (marine pollutants)

5.2.1.6.1 Med undantag av det som framgår av bestämmelserna i 2.10.2.7, ska kollin med vattenförorenande ämnen som motsvarar kriterierna i 2.9.3 vara varaktigt märkta med märkningen för vattenförorenande ämne.

5.2.1.6.2 Märkningen för vattenförorenande ämne ska placeras intill 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 Märkningen för vattenförorenande ämne ska motsvara nedanstående figur.

Märkning för vattenförorenande ämne

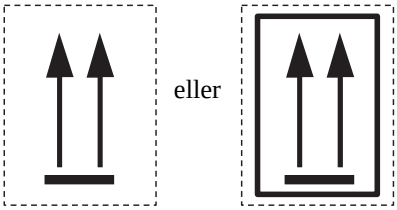
Märkningen ska ha formen av en kvadrat vinklad 45° (diamantformad). Symbolen (fisk och träd) ska vara svart på vit eller lämplig kontrasterande bakgrund. Minsta dimension ska vara 100 mm × 100 mm och ytterlinjen som bildar diamantformen ska vara minst 2 mm bred. Om storleken på kollit så kräver, får dimensionerna ovan minskas, förutsatt att märkningen förblir tydligt synlig. Där dimensioner inte anges, ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas.

Anm. Utöver bestämmelserna att förpackningar ska förses med märkningen för vattenförorenande ämne gäller bestämmelser för etikettering i 5.2.2.

5.2.1.7 Riktningspilar

5.2.1.7.1 Om inget annat föreskrivs i 5.2.1.7.2 ska:
- sammansatta förpackningar med innerförpackningar innehållande vätskor,
- enkelförpackningar som är utrustade med luftningsanordningar,
- slutna eller öppna kryokärl för transport av kylda kondenserade gaser, och
- maskiner eller utrustning som innehåller flytande farligt gods när det är nödvändigt att säkerställa att vätskan hålls kvar (se särbestämmelse 301 i kapitel 3.3),

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, med pilarna visande uppåt. De ska vara rektangulära 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.
Alla delar i märkningen ska vara i ungefärlig proportion så som visas i figuren.
(TSFS 2023:64)

5.2.1.7.2 Riktningspilar krävs inte för kollin med:

.1 ytterförpackningar som innehåller tryckkärl, med undantag av slutna eller öppna kryokärl,
.2 ytterförpackningar som innehåller farligt gods i innerförpackningar med en kapacitet av högst 120 ml vardera, med en tillräcklig mängd absorberande material mellan inner- och ytterförpackningarna för att uppta hela vätskeinnehållet,
.3 ytterförpackningar som innehåller smittförande ämnen i klass 6.2 i primärkärl med en kapacitet av högst 50 ml vardera,
.4 kollin av typ IP-2, typ IP-3, typ A, typ B(U), typ B(M) eller typ C som innehåller radioaktiva ämnen i klass 7,
.5 ytterförpackningar som innehåller föremål som är täta i alla lägen (t.ex. alkohol eller kvicksilver i termometrar, aerosolbehållare m.m.), eller
.6 ytterförpackningar som innehåller farligt gods i hermetiskt tillslutna innerförpackningar innehållande högst 500 ml vardera.

(TSFS 2023:64)

5.2.1.7.3 På ett kolli som är märkt i överensstämmelse med detta avsnitt får inga pilar visas för andra syften än att ange rätt kolliorientering.

5.2.1.8 Märkning för reducerad mängd (excepted quantity)

5.2.1.8.1 Kollin som innehåller reducerade mängder av farligt gods ska vara märkta enligt 3.5.4.

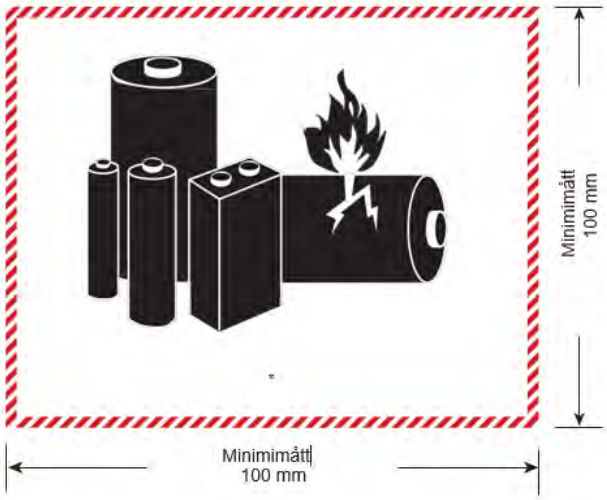
5.2.1.9 Märkning för begränsad mängd (limited quantity)

5.2.1.9.1 Kollin som innehåller begränsade mängder av farligt gods ska vara märkta enligt 3.4.5.

5.2.1.10 Märkning för litiumbatterier

5.2.1.10.1 Kollin som innehåller litiumceller eller -batterier iordningställda för transport enligt särbestämmelse 188 ska vara märkta enligt figuren nedan.

5.2.1.10.2 Märkningen ska visa UN-numret föregånget av bokstäverna ”UN”, dvs. ”UN 3090” för primära litiumceller eller -batterier eller ”UN 3480” för litiumjonceller eller -batterier. När litiumceller eller -batterier är inbyggda i, eller förpackade med utrustning, ska UN-numret anges föregånget av bokstäverna ”UN”, dvs. ”UN 3091” eller ”UN 3481”, beroende på vad som är tillämpligt. När ett kolli innehåller litiumceller eller -batterier klassificerade under olika UN-nummer, ska alla tillämpliga UN-nummer anges på en eller flera märkningar.



Märkning för litiumbatteri

* Plats för UN-nummer

Märkningen ska ha formen av en rektangel eller kvadrat med randad kant. Bredden ska vara minst 100 mm och höjden ska vara minst 100 mm och minsta bredd på den randade kanten ska vara 5 mm. Symbolen (grupp av batterier, ett skadat med en brinnande flamma, ovanför UN-numret för litiumjonbatterier eller -celler eller primära litiumbatterier eller -celler) ska vara svart på vit eller lämplig kontrasterande bakgrund. Den randade kanten ska vara röd. Om storleken på kollit kräver det får märkningen minskas till som minst 100 mm på bredden och 70 mm på höjden. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas.

Anm. Märkningen för litiumbatteri enligt 5.2.1.10.2 som innehåller telefonnummer för ytterligare information får fortsätta att tillämpas fram till 31 december 2026.
(TSFS 2023:64)

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 som ska vidtas 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 sekundärfaror ska överensstämma med förlagorna nr 1–9 som visas i 5.2.2.2.2. Etiketten för sekundärfara ”EXPLOSIVE” 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 delklass i kolumn 4 i förteckningen över farligt gods. Dock kan särbestämmelser som anges i kolumn 6 också innehålla krav på etikett för sekundärfara även om sekundärfara inte anges i kolumn 4, eller innehålla undantag från kravet om etikett för sekundärfara även om faran i fråga finns angiven i förteckningen över farligt gods.

5.2.2.1.2.1 Ett kolli som innehåller ett farligt ämne med låg farlighetsgrad får undantas från dessa etiketteringskrav. I detta 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 tillämplig 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 transport-benämning (proper shipping name) och UN-nummer
Fiskmjöl*	1374	4.2	Klass 4.2†

* Gäller endast fiskmjöl i förpackningsgrupp III.
† Undantaget från märkning av klass, om det lastats i lastbärare som endast innehåller fiskmjöl, UN 1374.

5.2.2.1.3 Med undantag för vad som anges i 5.2.2.1.3.1, ska bestämmelserna i kapitel 2.0 användas för att avgöra primärfaran för godset om ett ämne motsvarar definitionen för mer än en klass och detta inte uttryckligen nämns i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2. Förutom etiketten som krävs för primärfaran ska etiketter för sekundärfaror också anbringas enligt vad som anges i förteckningen över farligt gods.

5.2.2.1.3.1 Kollin som innehåller ämnen i klass 8 behöver inte ha en etikett för sekundärfara enligt förlaga nr 6.1 om giftigheten enbart härrör från den nedbrytande effekten på vävnad. Ämnen i klass 4.2 behöver inte ha en etikett för sekundärfara enligt förlaga nr 4.1.

5.2.2.1.4 ***Etiketter för gaser i klass 2 med en eller flera sekundärfaror***

Delklass	Sekundärfara-/faror angiven i kapitel 2.2	Etikett för primärfara	Etikett(er) för sekundärfara/-faror
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 delklass 2.1 (röd), en för icke brandfarliga, icke giftiga gaser i delklass 2.2 (grön) och en för giftiga gaser i delklass 2.3 (vit). Då förteckningen över farligt gods visar att en gas i klass 2 har en eller flera sekundärfaror, ska etiketter enligt tabellen i 5.2.2.1.4 användas.

5.2.2.1.6 Frånsett bestämmelserna i 5.2.2.2.1.2 ska varje etikett:
.1 placeras på samma sida av kollit i närheten av märkningen med officiell transport-benämning (proper shipping name), om kollits dimensioner medger detta,

.2 placeras på kollit så att de inte täcks eller skyms av någon del av förpackningen, någon detalj som är fäst på förpackningen, någon annan etikett eller någon märkning, och
.3 placeras intill varandra, om etiketter för både primärfara och sekundärfara 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 ett snöre eller på annat lämpligt sätt.

5.2.2.1.7 IBC-behållare med kapacitet över 450 liter samt storförpackningar ska förses med etiketter på två motstående sidor. *(TSFS 2023:64)*

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 ”EXPLOSIVE” (förlaga nr 1) ska användas för självreaktiva ämnen av 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. Etiketten visar också att produkten kan vara brandfarlig, så någon etikett för sekundärfara ”FLAMMABLE LIQUID” (förlaga nr 3) behövs därför inte. Dessutom ska följande etiketter för sekundärfara ska användas:
.1 En etikett ”EXPLOSIVE” (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 ”CORROSIVE” (förlaga nr 8), 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 etiketten 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 Bortsett från när förstorade varningsetiketter enligt 5.3.1.1.3 används, ska varje kolli, overpack och container som innehåller radioaktiva ämnen vara försedd med etiketter enligt tillämplig förlaga nr 7A, 7B eller 7C i enlighet med tillämplig kategori. Etiketterna ska fästas på utsidan på två motstående sidor av ett kolli eller en overpack eller på alla fyra utsidorna av en container eller tank. Dessutom ska varje kolli, overpack och container som innehåller fissila ämnen, utom fissila ämnen undantagna enligt bestämmelserna i 2.7.2.3.5, vara försedda med etiketter enligt förlaga nr 7E; sådana etiketter ska, i tillämpliga fall, placeras bredvid etiketterna som motsvarar tillämplig förlaga nr 7A, 7B eller 7C. Etiketterna får inte skymma märkningen som anges i detta kapitel. Etiketter som inte har samband med innehållet ska avlägsnas eller täckas över.

5.2.2.1.12.2 Etiketter enligt tillämplig förlaga nr 7A, 7B och 7C ska kompletteras med följande information:
.1 *Innehåll:*
.1 Utom för LSA-I material ska namnet på radionukliderna enligt tabell 2.2.7.2.2.1 anges med där angivna beteckningar. För blandningar av radionuklider ska de mest begränsande nukliderna anges så långt utrymmet på raden tillåter.
Gruppbeteckningen 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 tillämpligt tecken för SI-prefix (se 1.2.2.1). För fissila ämnen får den totala massan av fissila nuklider uttryckt i gram (g), eller multiplar därav, användas i stället för aktivitet.

.3 För overpacks och containrar ska ”innehåll” och ”aktivitet” på etiketten motsvara de uppgifter som krävs i 5.2.2.1.12.2.1 respektive 5.2.2.1.12.2.2, sammanräknat för hela innehållet i overpack eller container. Detta gäller inte för etiketter på overpacks eller containrar innehållande blandad last av kollin med olika radionuklider, där man under ”innehåll” och ”aktivitet” får ange ”See Transport Documents”.

.4 *Transportindex:* Det tal som bestäms enligt 5.1.5.3.1 och 5.1.5.3.2 (förutom för kategori I-VIT).

5.2.2.1.12.3 Varje etikett enligt förlaga nr 7E ska kompletteras med det kriticitetssäkerhetsindex (CSI) som anges i det godkännandecertifikat som gäller i de länder som transporten går igenom eller till och som har utfärdats av behörig myndighet eller det CSI som anges i 6.4.11.2 eller 6.4.11.3.

5.2.2.1.12.4 För overpacks och containrar ska summan av kriticitetssäkerhetsindex för alla kollin de innehåller anges på etiketten enligt förlaga nr 7E.

5.2.2.1.12.5 Vid all internationell transport av kollin för vilka det krävs behörig myndighets godkännande av konstruktion eller förflyttning, och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska etiketteringen överensstämma med godkännandeintyget från konstruktionens ursprungsland.

5.2.2.1.13 ***Etikettering av föremål som innehåller farligt gods och transporteras som UN 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547 och 3548***

.1 Kollin som innehåller föremål eller föremål som transporteras oförpackade ska vara försedda med etiketter enligt 5.2.2.1 som motsvarar den fara som har fastställts enligt 2.0.6. Om föremålet innehåller ett eller flera litiumbatterier med, för primära litiumbatterier, ett sammanlagt litiuminnehåll på högst 2 g, och för litiumjonbatterier, en nominell energi i wattimmar på högst 100 Wh, ska litiumbatterimärkningen (5.2.1.10.2) fästas på kollit eller det oförpackade föremålet. Om föremålet innehåller ett eller flera litiumbatterier med, för primära litiumbatterier ett sammanlagt litiuminnehåll på mer än 2 g, och för litiumjonbatterier, en nominell energi i wattimmar på mer än 100 Wh, ska litiumbatterietiketten (5.2.2.2.2 nr 9A) fästas på förpackningen eller det oförpackade föremålet.

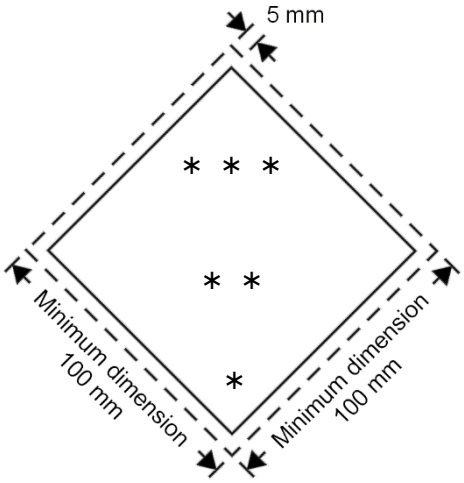
.2 När det krävs för att säkerställa att föremål som innehåller flytande farligt gods hålls upprätt, ska riktningspilar som uppfyller 5.2.1.7.1 fästas och vara synliga på minst två motsatta sidor av kollit eller det oförpackade föremålet, med pilarna uppåt.

5.2.2.2 Bestämmelser för etiketter

5.2.2.2.1 Etiketter ska uppfylla bestämmelserna i detta avsnitt, och avseende färg, symboler, numrering och allmän utformning motsvara förlagorna i 5.2.2.2.2.

Anm. I vissa fall framställs 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 vara utformade som i nedanstående figur:



Etikett för klass

* I det nedre hörnet anges klass, eller för klasserna 4.1, 4.2 och 4.3 siffran 4, eller för klasserna 6.1 och 6.2 siffran 6.

** Tilläggsinformation i form av text/siffror/symbol/bokstäver ska (om den är obligatorisk) eller får (om den är frivillig) anges i den nedre halvan.

*** I den övre halvan anges klassymbolen eller, för riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6, numret för riskgruppen och för förlaga nr 7E uttrycket ”FISSILE”.

5.2.2.2.1.1.1 Etiketterna ska placeras mot en bakgrund med kontrasterande färg eller avgränsas med antingen en streckad eller en heldragen yttre begränsningslinje.

5.2.2.2.1.1.2 Etiketter ska ha formen av en kvadrat vinklad 45° (diamantformad). Minsta dimension ska vara 100 mm x 100 mm. De ska vara försedda med en linje som löper parallellt med och ungefär 5 mm innanför den ytterkant som bildar diamantformen. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas.

5.2.2.2.1.1.3 Om kollits storlek kräver det, får dimensionerna minskas proportionellt, förutsatt att symboler och andra delar i etiketten förblir tydligt synliga. När det gäller gasflaskor ska dimensionerna överensstämma med 5.2.2.2.1.2.

5.2.2.2.1.2 Gasflaskor för klass 2 får, om det är nödvändigt på grund av deras form, position och fastsättningssystem för transport, vara försedda med etiketter som motsvarar de som beskrivs i detta avsnitt och i tillämpliga fall märkning för miljöfarliga ämnen, vilka har minskats i storlek i enlighet med dimensionerna som anges i ISO 7225:2005 ”Gasflaskor – Varningsetiketter”, så att de kan placeras på gasflaskans icke-cylindriska del (bröstet). Etiketterna får överlappa varandra i högst den utsträckning som anges i ISO 7225:2005. Dock ska etiketterna för primärfaran och siffrorna på alla etiketter vara helt synliga och symbolerna förbli igenkännliga.

Anm. När diametern på gasflaskan är för liten för att den förminskade etiketten ska kunna placeras på den icke-cylindriska övre delen på flaskan, får den förminskade etiketten placeras på den cylindriska delen.

5.2.2.2.1.3 Med undantag av etiketter för riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 i klass 1, ska övre halvan av etiketten innehålla symbolen och den nedre halvan ska innehålla klassens nummer 1, 2, 3, 4, 5.1, 5.2, 6, 7, 8 och 9 enligt vad som är tillämpligt. För etikettförlaga nr 9A ska den övre halvan av etiketten endast innehålla de sju lodräta ränderna i symbolen och den nedre halvan ska enbart innehålla batterigruppen i symbolen samt numret på klassen. Förutom för etikett nr 9A får etiketterna enligt 5.2.2.2.1.5 innehålla en text, såsom UN-numret eller en textbeskrivning av faran (t.ex. ”flammable”), under förutsättning att texten inte skymmer eller påverkar andra föreskrivna delar av etiketten.

5.2.2.2.1.4 Dessutom, med undantag av riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6, ska numret på riskgruppen och ämnets eller föremålets samhanteringsgrupp anges i nedre halvan av etiketter för klass 1. På etiketter för riskgrupperna 1.4, 1.5 och 1.6 anges riskgruppens nummer i övre halvan och numret på klassen samt bokstaven för samhanteringsgruppen i nedre halvan. 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 frivilliga uppgifter om farans art och de försiktighetsåtgärder som ska iakttas vid hantering. För etikett nr 9A får ingen annan text än klassmärkningen finnas i etikettens nedre del.

5.2.2.2.1.6 Symboler, text och siffror ska anges i svart på alla etiketter utom:

.1 etiketter för klass 8, där eventuell text och klassens nummer ska anges i vitt,
.2 etiketter med grön, röd eller blå bakgrund, där symboler, text och siffror får anges i vitt,
.3 etiketter för klass 5.2, där symbolen får anges i vitt, och
.4 etiketter enligt förlaga 2.1, fästa på gasflaskor och engångsbehållare för kondenserade petroleumgaser, där symbol, text och siffror vid tillräcklig kontrastverkan får anges med samma färg som kärlet.

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***

Anm. Etiketterna ska uppfylla bestämmelserna nedan och med avseende på färg, symboler och allmänt format överensstämma med förlagorna som visas i 5.2.2.2.2. Motsvarande förlagor som krävs för andra transportsätt, med mindre variationer som inte påverkar etikettens uppenbara betydelse, är också godtagbara.

5.2.2.2.2 *Förlagor för etiketter*

Etikett enligt förlaga nr.	Klass, riskgrupp eller kategori	Symbol och symbolfärger	Bakgrund	Siffra i nedre hörnet (och dess färg)	Förlagor för etiketter	Anmärkning
Klass 1: Explosiva ämnen och föremål						
1	Riskgrupp 1.1, 1.2 och 1.3	Exploderande bomb: svart	Orange	1 (svart)		** Plats för angivelse av riskgrupp – anges inte när den explosiva egenskapen utgör sekundärfara * Plats för angivelse av samhanteringsgrupp – anges inte när den explosiva egenskapen utgör sekundärfara
1.4	Riskgrupp 1.4	1.4: svart Siffror ska ha en teckenhöjd av 30 mm och en tjocklek av 5 mm (för en etikett 100 mm × 100 mm)	Orange	1 (svart)		* Plats för angivelse av samhanteringsgrupp
1.5	Riskgrupp 1.5	1.5: svart Siffror ska ha en teckenhöjd av 30 mm och en tjocklek av 5 mm (för en etikett 100 mm × 100 mm)	Orange	1 (svart)		* Plats för angivelse av samhanteringsgrupp
1.6	Riskgrupp 1.6	1.6: svart Siffror ska ha en teckenhöjd av 30 mm och en tjocklek av 5 mm (för en etikett 100 mm × 100 mm)	Orange	1 (svart)		*Plats för angivelse av samhanteringsgrupp

Etikett enligt förlaga nr.	Klass, riskgrupp eller kategori		Symbol och symbolfärger	Bakgrund	Siffra i nedre hörnet (och dess färg)	Förlagor för etiketter	Anmärkning
Etikett enligt förlaga nr.	**Klass, riskgrupp eller kategori**	**Symbol och symbolfärger**	**Bakgrund**	**Siffra i nedre hörnet (och dess färg)**	**Förlagor för etiketter**		**Anmärkning**
Klass 2: Gaser							
2.1	Delklass 2.1: Brandfarliga gaser (utom så som anges i 5.2.2.2.1.6.4)	Flamma: svart eller vit	Röd	2 (svart eller vit) (utom så som anges i 5.2.2.2.1.6.4)			-
2.2	Delklass 2.2: Ej brandfarliga, ej giftiga gaser	Gasflaska: svart eller vit	Grön	2 (svart eller vit)			-
2.3	Delklass 2.3: Giftiga gaser	Dödskalle med korsade benknotor: svart	Vit	2 (svart)			-
Klass 3: Brandfarliga vätskor							
3	-	Flamma: svart eller vit	Röd	3 (svart eller vit)			-

Etikett enligt förlaga nr.	Klass, riskgrupp eller kategori		Symbol och symbolfärger	Bakgrund	Siffra i nedre hörnet (och dess färg)	Förlagor för etiketter	Anmärkning
Klass 4.1: Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen, polymeriserande ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen							
4.1	Klass 4.1: Brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen, polymeriserande ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen	Flamma: svart	Vit med 7 lodräta röda ränder	4 (svart)			-
Klass 4.2: Självantändande ämnen							
4.2	Klass 4.2: Självantändande ämnen	Flamma: svart	Övre halvan vit, nedre halvan röd	4 (svart)			-
Klass 4.3: Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten							
4.3	Klass 4.3: Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten	Flamma: svart eller vit	Blå	4 (svart eller vit)			-

Etikett enligt förlaga nr.	Klass, riskgrupp eller kategori		Symbol och symbolfärger	Bakgrund	Siffra i nedre hörnet (och dess färg)	Förlagor för etiketter	Anmärkning
Klass 5.1: Oxiderande ämnen							
5.1	Klass 5.1: Oxiderande ämnen	Flamma över cirkel: svart	Gul	5.1 (svart)		-	
Klass 5.2: Organiska peroxider							
5.2	Klass 5.2: Organiska peroxider	Flamma: svart eller vit	Övre halvan röd, nedre halvan gul	5.2 (svart)			-
Klass 6.1: Giftiga ämnen							
6.1	Klass 6.1: Giftiga ämnen	Dödskalle med korsade benknotor: svart	Vit	6 (svart)			-
Klass 6.2: Smittförande ämnen							
6.2	Klass 6.2: Smittförande ämnen	Cirkel överlagrad med tre skärformade tecken: svart	Vit	6 (svart)			På etikettens nedre halva får “INFECTIOUS SUBSTANCE” och “In case of damage or leakage immediately notify Public Health

Etikett enligt förlaga nr.	Klass, riskgrupp eller kategori		Symbol och symbolfärger	Bakgrund	Siffra i nedre hörnet (och dess färg)	Förlagor för etiketter	Anmärkning
							Authority” anges med svart text

Etikett enligt förlaga nr.	Klass, riskgrupp eller kategori	Symbol och symbolfärger	Bakgrund	Siffra i nedre hörnet (och dess färg)	Förlagor för etiketter	Anmärkning
Klass 7: Radioaktiva ämnen						
7A	Kategori I - VIT	Strålnings-symbol: svart	Vit	7 (svart)		Text (obligatorisk), svart på etikettens nedre halva: “RADIOACTIVE” “CONTENTS ...” “ACTIVITY ...” Efter ordet ”RADIOACTIVE” följer ett lodrätt rött streck
7B	Kategori II - GUL	Strålnings-symbol: Svart	Övre halvan gul med vit kant, nedre halvan vit	7 (svart)		Text (obligatorisk), svart på etikettens nedre halva: “RADIOACTIVE” “CONTENTS ...” “ACTIVITY ...” I ett fält med svart inramning: ”TRANSPORT INDEX” Efter ordet ”RADIOACTIVE” följer två lodräta röda streck
7C	Kategori III - GUL	Strålnings-symbol: svart	Övre halvan gul med vit kant, nedre halvan vit	7 (svart)		Text (obligatorisk), svart på etikettens nedre halva: “RADIOACTIVE” “CONTENTS ...” “ACTIVITY ...” I ett fält med svart inramning: ”TRANSPORT INDEX” Efter ordet ”RADIOACTIVE” följer tre lodräta röda streck

Etikett enligt förlaga nr.	Klass, riskgrupp eller kategori	Symbol och symbolfärger	Bakgrund	Siffra i nedre hörnet (och dess färg)	Förlagor för etiketter	Anmärkning
7E	Fissila ämnen	-	Vit	7 (svart)		Text (obligatorisk), svart på etikettens övre halva: “FISSILE” I ett fält med svart inramning på etikettens nedre halva: ”CRITICALITY SAFETY INDEX”
Klass 8: Frätande ämnen						
8	-	Vätskor som hälls ur två provrör och angriper en hand och ett metallstycke: svart	Övre halvan vit, nedre halvan svart med vit kant	8 (vit)		-
Klass 9: Övriga farliga ämnen och föremål, inklusive miljöfarliga ämnen						
9	-	7 lodräta ränder på övre halvan: svart	Vit	9 understruken (svart)		-
9A	-	7 lodräta ränder på övre halvan: svart Grupp av batterier, ett skadat och med en brinnande flamma på nedre halvan: svart	Vit	9 understruken (svart)		-

Kapitel 5.3

Storetiketter och märkning på lastbärare och bulkcontainrar

5.3.1 Storetiketter

5.3.1.1 Bestämmelser om storetikettering

5.3.1.1.1 *Allmänna bestämmelser*

.1 Förstorade varningsetiketter (storetiketter) samt märkning och skyltar ska fästas på utsidan av en lastbärare eller bulkcontainer för att varna om att enhetens eller bulkcontainerns innehåll är farligt gods och innebär fara, såvida inte etiketterna eller märkningen på kollina syns tydligt från lastbärarens eller bulkcontainerns utsida.

.2 De metoder som används för att applicera eller fästa storetiketter och märkning på lastbärare och bulkcontainrar, i enlighet med 5.3.1.1.4 och 5.3.2, ska vara sådana att informationen fortfarande kan avläsas på lastbärare och bulkcontainrar som befunnit sig minst tre månader nedsänkta i havet. Då lämpliga märkningsmetoder övervägs ska hänsyn tas till hur lätt lastbärarens eller bulkcontainerns yta kan märkas.

.3 Så snart det farliga gods, eller resterna av detta, som föranlett användning av storetiketter, orangefärgade tavlor, märken och skyltar, har lossats, ska alla dessa storetiketter, orangefärgade tavlor, märken och skyltar tas bort från lastbärare och bulkcontainrar, eller täckas över.

5.3.1.1.2 Storetiketter ska fästas på utsidan av lastbärare och bulkcontainrar för att varna om att enheten innehåller farligt gods och innebär fara. Storetiketter ska motsvara primärfaran med godset som lastbäraren och bulkcontainern innehåller, utom i följande fall:

.1 Storetiketter krävs inte på lastbärare som transporterar explosivämnen i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, oavsett mängd.

.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 i kontrasterande färg eller uppvisa antingen en streckad eller en heldragen yttre begränsningslinje.

För farligt gods i klass 9 ska storetiketten motsvara etiketten enligt förlaga nr 9 i 5.2.2.2.2, eftersom etiketten enligt förlaga nr 9A inte ska användas som storetikett.

5.3.1.1.3 Storetiketter ska också användas för de sekundärfaror för vilka etikett för sekundärfara krävs enligt 5.2.2.1.2. Dock behöver inte lastbärare och bulkcontainrar som innehåller gods i mer än en klass ha storetikett för sekundärfaran om faran i fråga redan anges av en storetikett för primärfaran.

5.3.1.1.4 *Krav på storetiketter*

5.3.1.1.4.1 En lastbärare eller bulkcontainer som innehåller farligt gods eller rester av farligt gods ska ha väl synliga storetiketter enligt följande:

.1 Container, semitrailer, sluten eller presenningsförsedd bulkcontainer eller UN-tank: på båda sidorna och på varje gavel. UN-tankar med en kapacitet på högst 3 000 liter får ha storetiketter eller istället etiketteras på endast två motstående sidor.

.2 Järnvägsvagn: åtminstone på vardera långsidan.

.3 Tank med flera fack innehållande mer än ett farligt ämne eller rester därav: tillämplig storetikett på respektive tankfack utmed vardera långsidan. Om alla tankfack ska förses med likadana storetiketter, behöver bara en storetikett placeras på vardera långsidan på lastbäraren.

.4 Flexibel bulkcontainer: åtminstone på två motstående positioner.

.5 Annan lastbärare: åtminstone på båda sidorna och baktill.

(TSFS 2023:64)

5.3.1.1.5 ***Särskilda bestämmelser för klass 7***

5.3.1.1.5.1 Storcontainrar som transporterar oförpackat LSA-I material eller SCO-I eller SCO-III eller kollin som inte är undantagna samt tankar, ska ha fyra storetiketter som överensstämmer med förlaga nr 7D, som visas i figuren. Storetiketterna ska fästas 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, så som visas i förlaga nr 7A, 7B och 7C, med det minimimått som visas i figuren under 5.3.1.2.2.

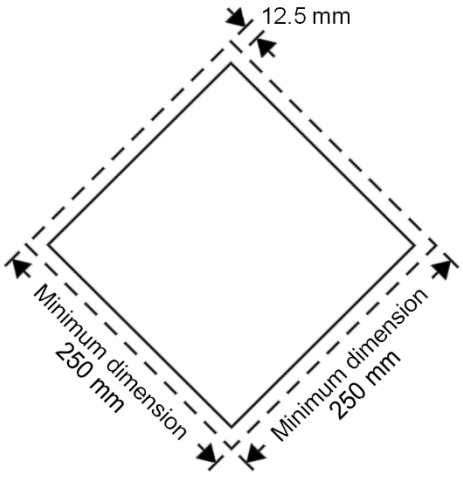
5.3.1.1.5.2 Järnvägsvagnar och vägfordon som transporterar kollin, overpacks eller containrar, etiketterade med någon av etiketterna som visas i 5.2.2.2.2 som förlaga nr 7A, 7B, 7C eller 7E, eller som transporterar sändningar som komplett last, ska ha storetiketten som visas i figuren (förlaga nr 7D) 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 anges i 5.3.1.2.2 om storetiketten för klass 7 och i 5.3.2.3.2 om märkning för vattenförorenande ämne (marine pollutant), ska en storetikett utformas enligt figuren nedan.

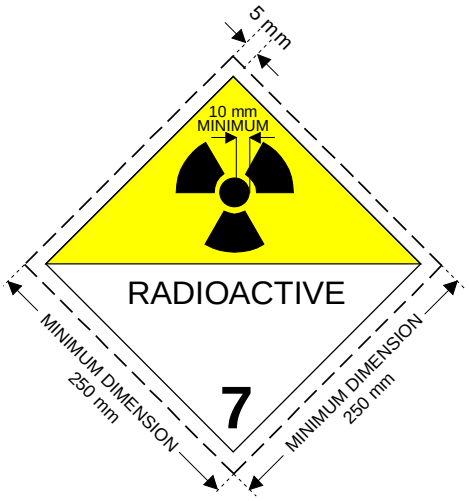


Storetikett (utom för klass 7)

Storetiketten ska ha formen av en kvadrat vinklad 45° (diamantformad). Minsta dimension ska vara 250 mm x 250 mm (till storetikettens ytterkant). Linjen innanför ytterkanten ska vara 12,5 mm från storetikettens ytterkant och löpa parallellt med denna. Färgen på denna linje samt på symbolen ska motsvara den i etiketten för det farliga godset i fråga. Klass eller riskgrupp samt symbol och siffror ska vara placerade och dimensionerade i proportion till vad som beskrivs i 5.2.2.2 för motsvarande klass eller riskgrupp för det farliga godset i fråga. Storetiketten ska visa numret på klassen eller riskgruppen (och för gods i klass 1 bokstaven för samhanteringsgrupp), på det sätt som föreskrivs i 5.2.2.2 för motsvarande etikett för det farliga godset i

fråga, med siffror som är minst 25 mm höga. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas.

5.3.1.2.2 Storetiketten 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 hälften är valfri för att möjliggöra att denna storetikett i stället används för att visa tillämpligt UN-nummer för sändningen.



Storetikett för radioaktiva ämnen i klass 7
(Nr 7D)
Symbol (strålningssymbol): svart.
Bakgrund: övre hälften gul med vit bård, nedre hälften vit.
Nedre hälften ska visa ordet ”RADIOACTIVE” eller alternativt (se 5.3.2.1) tillämpligt UN-nummer, och siffran ”7” i nedre hörnet.

5.3.2 Märkning

5.3.2.0 Märkning med officiell transportbenämning (proper shipping name)

5.3.2.0.1 Officiell transportbenämning för godset ska märkas varaktigt på åtminstone båda sidorna av:
.1 tanklastbärare som innehåller farligt gods,
.2 bulkcontainrar som innehåller farligt gods, och
.3 andra lastbärare som innehåller förpackat farligt gods av ett enda slag, för vilket inte storetikett, UN-nummer eller märkning med vattenförorenande ämne (marine pollutant) krävs. Som alternativ kan UN-numret visas.

5.3.2.0.2 Officiell transportbenämning för godset ska visas med tecken som är minst 65 mm höga. Den officiella transportbenämningen ska ha kontrasterande färg mot bakgrunden. Detta kan minskas till 12 mm för UN-tankcontainrar med en kapacitet på högst 3000 liter.
(TSFS 2023:64)

5.3.2.1 Märkning med UN-nummer

5.3.2.1.1 Med undantag för gods i klass 1, ska sändningarna i punkt 1-5 märkas med UN-numret enligt kraven i detta kapitel:
.1 fasta ämnen, vätskor eller gaser som transporteras i tanklastbärare; märkningen ska också finnas på varje fack i tanklastbärare med flera fack,

.2 förpackat farligt gods som är lastat till över 4000 kg bruttovikt, vilket har betecknats med endast ett UN-nummer och vilket är det enda farliga godset i lastbäraren,
.3 oförpackat LSA-I material, SCO-I material eller SCO-III material i klass 7 i eller på ett fordon, i en container eller i en tank,
.4 förpackade radioaktiva ämnen med ett enda UN-nummer i eller på ett fordon, eller i en container, när ämnena måste transporteras som komplett last,
.5 farligt gods i fast form i bulkcontainrar.

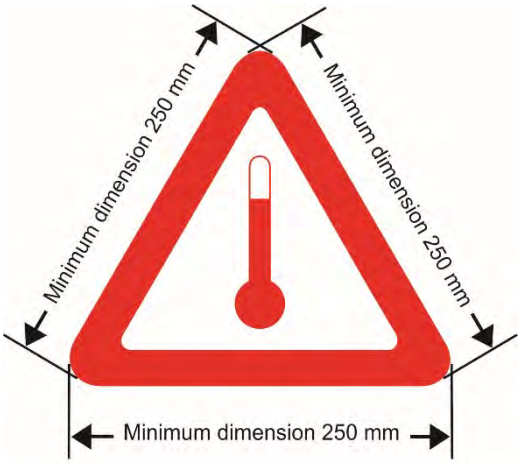
5.3.2.1.2 Godsets UN-nummer ska utgöras av svarta siffror som är minst 65 mm höga, antingen:
.1 mot en vit bakgrund i området under symbolen och ovanför klassnumret och bokstaven för samhanteringsgruppen på ett sätt som inte skymmer eller inskränker andra föreskrivna uppgifter på storetiketten (se 5.3.2.1.3), eller
.2 på en orange rektangulär tavla, minst 120 mm hög och 300 mm bred, med en 10 mm svart bård, som placeras alldeles intill varje storetikett eller märke för vattenförorenande ämne (marine pollutant) (se 5.3.2.1.3); UN-tankar med en kapacitet på högst 3000 liter får märkas med UN-numret på en orange rektangulär tavla vars storlek minskats i lämplig omfattning, på tankens utsida med tecken som är minst 25 mm höga. När storetikett eller märke för vattenförorenande ämne inte krävs, ska UN-numret placeras alldeles intill den officiella transportbenämningen (proper shipping name). *(TSFS 2023:64)*

5.3.2.1.3 ***Exempel på märkning med UN-nummer***

* placering av nummer för klass
** placering av UN-nummer

5.3.2.2 Märkning för ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur

5.3.2.2.1 Lastbärare som innehåller ett ämne som transporteras eller överlämnas för transport i flytande form vid en temperatur på minst 100 °C eller i fast form vid en temperatur på minst 240 °C, ska på varje sida och varje ände av lastbäraren vara försedda det märke som visas i figuren nedan.



Märkning för ämnen som transporteras vid förhöjd temperatur

Märkningen ska vara en liksidig triangel och färgen ska vara röd. Minsta dimension på sidorna ska vara 250 mm, förutom för UN-tankar med en kapacitet på högst 3000 liter där sidornas dimensioner får minskas till 100 mm. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de som visas i figuren. *(TSFS 2023:64)*

5.3.2.2.2 Utöver märkningen för förhöjd temperatur ska båda sidor av UN-tanken eller isoleringsskalet, omedelbart intill märkningen för förhöjd temperatur, förses med varaktig märkning med minst 100 mm höga tecken, vilken visar den högsta temperaturen ämnet förväntas uppnå under transporten.

5.3.2.3 Märkning för vattenförorenande ämne (marine pollutant)

5.3.2.3.1 Förutom vad som undantas enligt 2.10.2.7, ska lastbärare eller bulkcontainrar som innehåller vattenförorenande ämnen tydligt visa märkningen för vattenförorenande ämne, enligt vad som anges i 5.3.1.1.4.1.

5.3.2.3.2 Märkningen för vattenförorenande ämne på lastbärare och bulkcontainrar ska överensstämma med beskrivningen i 5.2.1.6.3, förutom att dess minsta dimension ska vara 250 mm × 250 mm. För UN-tankar med en kapacitet på högst 3000 liter, får dimensionerna minskas till 100 mm × 100 mm. *(TSFS 2023:64)*

5.3.2.4 Begränsade mängder (limited quantities)

Lastbärare som innehåller farligt gods i begränsade mängder ska märkas med storetiketter och märkning enligt 3.4.5.5.

Kapitel 5.4

Dokumentation

Anm. 1: Bestämmelserna i dessa föreskrifter utesluter inte användning av elektronisk databehandlingsteknik (EDP) eller elektronisk dataöverföringsteknik (EDI) som ett alternativ till skriftliga handlingar. Alla hänvisningar till ”godsdeklaration” i detta kapitel inkluderar också tillhandahållande av den information som krävs med hjälp av EDP- och EDI-överföringstekniker.

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 godsdeklaration 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 med farligt gods, såvida detta inte är på annat sätt undantaget eller reglerat i denna kod.

Anm. 4: Utöver bestämmelserna i detta kapitel kan andra uppgifter krävas av behörig myndighet.

Anm. 5: Utöver bestämmelserna i detta kapitel kan annan ytterligare information inkluderas. Denna information ska dock inte:

.1 avleda uppmärksamheten från den säkerhetsinformation som krävs i detta kapitel eller av den behöriga myndigheten,
.2 motsäga säkerhetsinformationen som krävs i detta kapitel eller av den behöriga myndigheten, eller
.3 duplicera information som redan tillhandahållits.

5.4.1 Godsdeklaration för farligt gods

5.4.1.1 Allmänt

5.4.1.1.1 Om inget annat anges ska den avsändare som överlämnar farligt gods till transport beskriva det farliga godset i en transporthandling och tillhandahålla ytterligare information och dokumentation, enligt vad som anges i dessa föreskrifter. Informationen kan tillhandahållas i en godsdeklaration eller, efter överenskommelse med transportören, genom EDP- eller EDI-tekniker.

5.4.1.1.2 När transportinformationen för farligt gods lämnas till transportören i form av EDP-eller EDI-teknik, ska avsändaren utan dröjsmål kunna ge informationen till transportören som en skriftlig handling, med informationen angiven i den ordningsföljd som föreskrivs i detta kapitel.

5.4.1.2 Formkrav avseende godsdeklaration

5.4.1.2.1 En 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 gods 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 en godsdeklaration ska vara lätta att identifiera, läsliga och varaktiga.

5.4.1.2.5 ***Exempel på godsdeklaration för farligt gods***

Formuläret som visas i figur 5.4.5 är ett exempel på en godsdeklaration för farligt gods.[1]

5.4.1.3 Avsändare, mottagare och datum

Namn och adress till avsändare och mottagare av det farliga godset ska ingå i godsdeklarationen. Det datum när godsdeklarationen eller en elektronisk kopia färdigställdes eller överlämnades till den förste transportören, ska också anges.

5.4.1.4 Uppgifter som ska finnas i godsdeklarationen för farligt gods

5.4.1.4.1 ***Beskrivning av det farliga godset***

Godsdeklarationen ska innehålla följande uppgifter för varje ämne eller föremål som överlämnas till transport:

.1 UN-nummer föregånget av bokstäverna ”UN”,
.2 Officiell transportbenämning (proper shipping name) enligt 3.1.2, tillsammans med den tekniska benämningen inom parentes, enligt vad som är tillämpligt (se 3.1.2.8).
.3 Klassen eller för klass 1 riskgruppen inkluderande samhanteringsgruppen för godset. Orden ”Class” eller ”Division” får inkluderas före numren för klass eller riskgrupp.
.4 Vid sekundärfara: Nummer för sekundärfara/-faror eller riskgrupp/-er anges omedelbart efter klassen eller riskgruppen och omges av parentestecken. Orden ”Class” eller ”Divison” får inkluderas före numren för sekundärfara 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 ***Ordningsföljd i beskrivningen av det farliga godset***

De fem delar som beskrivningen av farligt gods består av, enligt 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 enligt dessa föreskrifter ska annan information placeras efter beskrivningen av det farliga godset.

5.4.1.4.3 ***Uppgifter som kompletterar officiell transportbenämning (proper shipping name) i beskrivningen av farligt gods***

Officiell transportbenämning (se 3.1.2) i beskrivningen av farligt gods ska kompletteras enligt följande:

.1 *Tekniska benämningar för ”n.o.s.” och andra gruppbenämningar:* officiella transportbenämningar som omfattas av särbestämmelse 274 eller 318 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 *Tömda, ej rengjorda förpackningar, bulkcontainrar och tankar:* Tömda inneslutningar (däribland förpackningar, IBC-behållare, bulkcontainrar, UN-tankar, tankfordon och järnvägstankvagnar), som innehåller rester av farligt gods i andra klasser än klass 7 ska beskrivas som sådana genom att till exempel texten ”EMPTY UNCLEANED” eller ”RESIDUE LAST CONTAINED” placeras före eller efter beskrivningen av farligt gods som anges i 5.4.1.4.1.1 till 5.

[1] För standardiserade format, se även relevanta rekommendationer från UNECE United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business (UN/CEFACT), särskilt Recommendation No. 1 (United Nations Layout Key for Trade Documents) (ECE/TRADE/137, edition 81.3), UN Layout Key for Trade Documents – Guidelines for Applications (ECE/TRADE/270, edition 2002), Revised Recommendation No. 11 (Documentary Aspects of the International Transport of Dangerous Goods) (ECE/TRADE/C/CEFACT/2008/8) och Recommendation No. 22 (Layout Key for Standard Consignment Instructions) (ECE/TRADE/168, edition 1989). Hänvisa även till UN/CEFACT Summary of Trade Facilitation Recommendations (ECE/TRADE/346, edition 2006) och United Nations Trade Data Elements Directory (UNTDED) (ECE/TRADE/362, edition 2005).

.3 *Avfall:* För farligt gods i form av avfall (utom radioaktivt avfall), som transporteras för bortskaffande eller bearbetning, ska officiell transportbenämning föregås av uttrycket ”WASTE”, såvida det inte redan utgör en del av den officiella transportbenämningen.

.4 *Ämnen i smält tillstånd*: När ett ämne som är fast i enlighet med definitionen i 1.2.1 överlämnas för transport i smält tillstånd, ska uttrycket ”MOLTEN” läggas till den officiella transportbenämningen, såvida det inte redan utgör en del av den officiella transportbenämningen (se 3.1.2.5).

.5 *Ämnen med förhöjd temperatur:* Om officiell transportbenämning för ett ämne som transporteras eller överlämnas för transport i flytande form vid en temperatur på minst 100 °C eller i fast form vid en temperatur på minst 240 °C, inte beskriver att det rör sig om ett ämne som transporteras vid förhöjd temperatur (t.ex. genom användning av uttrycket ”MOLTEN” eller ”ELEVATED TEMPERATURE” som en del av den officiella transportbenämningen, ska uttrycket ”HOT” läggas till omedelbart före den officiella transportbenämningen.

.6 *Vattenförorenande ämnen (marine pollutants):* Om godset som ska transporteras är vattenförorenande ämnen, ska det, med undantag av det som framgår av bestämmelserna i 2.10.2.7, identifieras som ”MARINE POLLUTANT” och för ”not otherwise specified” (N.O.S.) ska officiell transportbenämning kompletteras med vedertagen kemisk benämning för det aktuella vattenförorenande ämnet (se 3.1.2.9). Uttrycket ”MARINE POLLUTANT” får kompletteras med uttrycket ”ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS”.

.7 *Flampunkt:* Om det flytande farliga godset som ska transporteras har en primär- eller sekundärfara i klass 3 och en flampunkt på 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.

.8 *Skadade/defekta litiumceller eller -batterier och litiumceller eller -batterier som ska bortskaffas eller återvinnas:* När litiumceller eller -batterier överlämnas till transport enligt särbestämmelse 376 eller 377, ska ”DAMAGED/DEFECTIVE”, ”LITHIUM BATTERIES FOR DISPOSAL” eller ”LITHIUM BATTERIES FOR RECYCLING” anges, beroende på vad som är lämpligt.

.9 *Stabiliserade och temperaturkontrollerade ämnen*: Om det inte redan utgör en del av den officiella transportbenämningen ska ordet ”STABILIZED” läggas till den officiella transportbenämningen om stabilisering används, och ordet ”TEMPERATURE CONTROLLED” ska läggas till den officiella transportbenämningen om stabilisering sker genom temperaturkontroll eller genom en kombination av kemisk stabilisering och temperaturkontroll (se även 3.1.2.6).
(TSFS 2023:64)

5.4.1.4.4 ***Exempel på beskrivningar av farligt gods:***

UN 1603, ETHYL BROMOACETATE 6.1 (3) II (58°C c.c.)

UN 1603, ETHYL BROMOACETATE, class 6.1, (class 3), PG II, (58°C c.c.)

UN 1092, Acrolein, stabilized, class 6.1 (3), PG I, (-24 °C c.c.), MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

UN 2761, Organochlorine pesticide, solid, toxic, (Aldrin 19 %), class 6.1, PG III, MARINE POLLUTANT

5.4.1.5 Uppgifter som krävs utöver beskrivningen av farligt gods

Följande uppgifter utöver beskrivningen av farligt gods ska anges efter denna i godsdeklarationen för farligt gods.

5.4.1.5.1 ***Total mängd farligt gods***

Utom för tömda, ej rengjorda förpackningar, ska den totala mängden farligt gods som omfattas av beskrivningen (i volym eller vikt, beroende på vad som är tillämpligt) av varje slag av farligt gods med en egen officiell transportbenämning (proper shipping name), ett eget UN-nummer eller en egen förpackningsgrupp, anges. För farligt gods i klass 1 ska mängden som anges vara nettovikten explosivämne. För farligt gods som transporteras i bärgningsförpackningar ska en uppskattning av mängden farligt gods anges. Antal och förpackningsslag (t.ex. fat, låda) ska också framgå. UN-förpackningskoder får användas endast som komplettering till beskrivningen av förpackningsslaget (t.ex. en låda (4G)). Förkortningar får användas för att specificera måttenheten för totalmängden.

Anm. Antal, typ och kapacitet för varje innerförpackning i ytterförpackningen för en sammansatt förpackning behöver inte anges.

5.4.1.5.2 ***Begränsade mängder (Limited quantities)***

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 ”limited quantity” eller ”LTD QTY” ingå.

5.4.1.5.2.2 När en förflyttning ska genomföras i enlighet med 3.4.4.1.2, ska följande text ingå i godsdeklarationen: ”Transport in accordance with 3.4.4.1.2 of the IMDG Code”.

5.4.1.5.3 ***Bärgningsförpackningar inklusive bärgningsstorförpackningar och bärgningstryckkärl***

När farligt gods transporteras i en bärgningsförpackning i enlighet med 4.1.1.18, inklusive bärgningsstorförpackningar, större förpackningar eller storförpackningar av lämpligt slag och med lämpliga provningskrav för att användas som bärgningsförpackning, ska följande anges i godsdeklarationen efter beskrivningen av godset: ”SALVAGE PACKAGING”..

När farligt gods transporteras i ett bärgningstryckkärl i enlighet med 4.1.1.19, ska följande anges i godsdeklarationen efter beskrivningen av godset: ”SALVAGE PRESSURE RECEPTACLE”. *(TSFS 2023:64)*

5.4.1.5.4 ***Ämnen som är stabiliserade genom temperaturkontroll***

Om orden ”TEMPERATURE CONTROLLED” utgör en del av den officiella transportbenämningen (proper shipping name) (se även 3.1.2.6) ska kontroll- och nödlägestemperaturerna (se 7.3.7.2) anges i transporthandlingen på följande vis:

”Control temperature: … °C” ”Emergency temperature: … °C”.
(TSFS 2023:64)

5.4.1.5.5 ***Självreaktiva ämnen, polymeriserande ämnen och organiska peroxider***

För självreaktiva ämnen, polymeriserande ämnen och organiska peroxider, vilka fordrar temperaturkontroll under transport, ska kontroll- och nödlägestemperaturerna (se 7.3.7.2) anges i godsdeklarationen på följande vis:

”Control temperature: … °C” ”Emergency temperature: … °C”.

5.4.1.5.5.1 För vissa självreaktiva ämnen i klass 4.1 och för vissa organiska peroxider i klass 5.2, där behörig myndighet har tillåtit att etiketten för sekundärfara ”EXPLOSIVE” (förlaga nr 1) kan utelämnas för en viss förpackning, ska en notering om detta göras i godsdeklarationen.

5.4.1.5.5.2 När självreaktiva ämnen och organiska peroxider transporteras under förhållanden för vilka godkännande 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 transportförhållanden för ej förtecknade organiska peroxider och självreaktiva ämnen ska bifogas godsdeklarationen.

5.4.1.5.5.3 När 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 allmän beteckning 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 allmän beskrivning tillräcklig,

.3 maximal aktivitet hos det radioaktiva innehållet under transporten i becquerel (Bq) med tillämpligt tecken för SI-prefix (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 nuklid) i gram (g) eller multiplar därav anges i stället för aktivitet,

.4 den kategori som kolli, overpack eller container inplacerats i enligt 5.1.5.3.4, dvs. I-WHITE, II-YELLOW eller III-YELLOW,

.5 TI bestämt enligt 5.1.5.3.1 och 5.1.5.3.2 (utom för kategori I-WHITE),

.6 För fissila ämnen:

.1 som sänds enligt ett av undantagen i 2.7.2.3.5.1 till 2.7.2.3.5.6, en hänvisning till detta delavsnitt,

.2 som sänds enligt 2.7.2.3.5.3 till 2.7.2.3.5.5, den totala massan av fissila nuklider,

.3 i ett kolli för vilken en av bestämmelserna i 6.4.11.2 (a) – (c) eller 6.4.11.3 tillämpas, en hänvisning till detta delavsnitt,

.4 kriticitetssäkerhetsindex, om tillämpligt.

.7 igenkänningsmärket för varje godkännandecertifikat från behörig myndighet (för radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, radioaktiva ämnen med liten spridbarhet, fissila ämnen undantagna enligt 2.7.2.3.5.6, särskild överenskommelse, kollikonstruktion eller förflyttning) såvida tillämpligt på sändningen,

.8 för sändningar med mer än ett kolli ska för varje kolli anges de i 5.4.1.4.1.1 till .3 och 5.4.1.5.7.1.1 till .7 föreskrivna uppgifterna. För kollin i en overpack, en container eller ett transportmedel ska en detaljerad redovisning av innehållet i varje kolli i en overpack, containern eller transportmedlet och i förekommande fall innehållet i varje overpack, container eller transportmedel i sändningen bifogas. Om enskilda kollin ska avlägsnas ur en overpack, containern eller transportmedlet vid en mellanliggande lossningsplats, ska tillhörande transporthandlingar finnas tillgängliga,

.9 om en sändning ska transporteras som komplett last: noteringen ”EXCLUSIVE USE SHIPMENT”, och

.10 för LSA-II, LSA-III, SCO-I, SCO-II och SCO-III, totalaktivitet hos sändningen som multipel av A_2-värdet. För radioaktiva ämnen med obegränsat A_2-värde, ska multipeln av A_2 vara noll.

5.4.1.5.7.2 Godsdeklarationen 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 kolli, overpack eller container, inklusive särskilda stuvningsbestämmelser för avledning av värme, (se 7.1.4.5.2) eller uppgift om att sådana åtgärder inte behövs,

.2 inskränkningar med avseende på transportslag eller transportmedel och nödvändiga uppgifter om färdväg,

.3 för sändningen tillämpliga nödåtgärder.

5.4.1.5.7.3 Vid all internationell transport av kollin för vilka det krävs behörig myndighets godkännande av konstruktion eller förflyttning, och för vilka olika godkännandetyper gäller i de olika länderna som berörs av förflyttningen, ska UN-numret och den officiella transportbenämningen (proper shipping name) som föreskrivs i 5.4.1.4.1 överensstämma med godkännandeintyget från konstruktionens ursprungsland.

5.4.1.5.7.4 De certifikat som krävs 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 ”SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S.”, ”ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S.” och ”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 this entry approved by the competent authority of …”, följt av landets identitetsbokstäver för motorfordon i internationell trafik[2] för det land som myndigheten representerar.

.2 Transport av explosiva ämnen för vilka ett minsta tillåtna innehåll av vatten eller flegmatiseringsmedel anges för det enskilda ämnet i förteckningen över farligt gods, är förbjuden om innehållet av vatten eller flegmatiseringsmedel är lägre än det angivna minsta tillåtna innehållet. Sådana ämnen får endast transporteras med särskilt godkännande från den behöriga myndigheten i ursprungslandet. Godsdeklarationen ska innehålla texten ”Transport under this entry approved by the competent authority of …”, följt av landets identitetsbokstäver för motorfordon i internationell trafik[2] för det land som myndigheten representerar.

.3 När explosiva ämnen och föremål förpackas ”enligt godkännande av behörig myndighet” ska godsdeklarationen innehålla texten ”Packaging approved by the competent authority of …”, följt av landets identitetsbokstäver för motorfordon i internationell trafik[2] för det land som 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 dokumentationen av det farliga godset.

5.4.1.5.10 ***Viskösa ämnen***

När viskösa ämnen transporteras i enlighet med 2.3.2.5, ska följande text ingå i godsdeklarationen: ”Transport in accordance with 2.3.2.5 of the IMDG Code”.

5.4.1.5.11 ***Särbestämmelser för separering***

5.4.1.5.11.1 För ämnen, blandningar, lösningar eller beredningar klassificerade under N.O.S.-benämningar som inte innefattas i separeringsgrupperna förtecknade i 3.1.4.4, men som enligt avsändarens bedömning hör till en av dessa grupper (se 3.1.4.2), ska namnet på separeringsgruppen eller dess kod (SGG) enligt 7.2.5.2, föregånget av texten ”IMDG Code segregation group”, ingå i transporthandlingen efter beskrivningen av farligt gods. Till exempel:

”UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid, acetic acid) 8 III IMDG Code segregation”, eller

[2] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

”UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid, acetic acid) 8 III IMDG Code segregation group SGG1”

5.4.1.5.11.2 När ämnen samlastas i en lastbärare i överensstämmelse med 7.2.6.3 ska följande text ingå i godsdeklarationen: ”Transport in accordance with 7.2.6.3 of the IMDG Code”.

5.4.1.5.11.3 När syror och alkaliska ämnen i klass 8 transporteras i samma lastbärare, oavsett om det är i samma kolli eller inte, i överensstämmelse med 7.2.6.5, ska följande meddelande finnas med i godsdeklarationen: ”Transport in accordance with 7.2.6.5 of the IMDG Code”.

5.4.1.5.12 ***Transport av fast farligt gods i bulkcontainrar***

För andra bulkcontainrar än containrar ska följande text ingå i godsdeklarationen (se 6.9.4.6):

”Bulk container BK(x) approved by the competent authority of …”

Anm. (x) ska ersättas med ”1” eller ”2”, beroende på vad som är tillämpligt.

5.4.1.5.13 ***Transport av IBC-behållare eller UN-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 en text om detta ingå i godsdeklarationen enligt följande: ”Transport in accordance with 4.1.2.2.2.2”, ”Transport in accordance with 6.7.2.19.6.2”, ”Transport in accordance with 6.7.3.15.6.2”, respektive ”Transport in accordance with 6.7.4.14.6.2”.

5.4.1.5.14 ***Farligt gods i reducerade mängder (excepted quantities)***

5.4.1.5.14.1 När farligt gods transporteras enligt de undantag som gäller för farligt gods i reducerade mängder, vilka anges i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods och kapitel 3.5, ska texten ”dangerous goods in excepted quantities” ingå.

5.4.1.5.15 ***Klassificeringsbeteckning för fyrverkerier***

Vid transport av fyrverkerier med UN-nummer 0333, 0334, 0335, 0336 och 0337, ska godsdeklarationen innehålla en klassificeringsbeteckning från behörig myndighet.

Klassificeringsbeteckningen ska bestå av den behöriga myndighetens identitetsbokstäver för motorfordon i internationell trafik,[3] identifiering av den behöriga myndigheten och ett unikt referensnummer. Exempel på sådana klassificeringsbeteckningar är:

– GB/HSE123456
– D/BAM1234
– USA EX20091234

5.4.1.5.16 ***Klassificering där nya uppgifter finns tillgängliga (se 2.0.0.2)***

Vid transport i enlighet med 2.0.0.2 skall en text om detta ingå i godsdeklarationen enligt följande: ”Classified in accordance with 2.0.0.2”.

5.4.1.5.17 ***Ytterligare information när särbestämmelser används***

När ytterligare information är nödvändig enligt en särbestämmelse i kapitel 3.3, ska denna information anges i godsdeklarationen. *(TSFS 2023:64)*

[3] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

5.4.1.5.18 ***Faktisk hålltid***

Vid transport av UN-tankar med kylda kondenserade gaser ska avsändaren i godsdeklarationen ange datum då den faktiska hålltiden upphör, på följande sätt:

”END OF HOLDING TIME:…… . . (DD/MM/YYYY)”

5.4.1.6 **Intyg**

5.4.1.6.1 Godsdeklarationen för farligt gods 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 lyder:

” I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above/below [4] 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 government regulations.”

Intyget ska signeras och dateras av avsändaren. Underskrifter i faksimil är tillåtna, om tillämpliga lagar och bestämmelser stöder den rättsliga giltigheten av faksimilunderskrifter.

5.4.1.6.2 När transportinformationen för farligt gods överförs till transportören genom teknik för elektronisk databehandling (EDP) eller elektronisk dataöverföring (EDI), får underskrifter vara elektroniska eller ersättas med att underskriftsberättigade personers namn anges (med versaler).

5.4.1.6.3 När transportinformationen för farligt gods överlämnas till en transportör genom EDP- eller EDI-tekniker och det farliga godset därefter lämnas över till en transportör som kräver skriftlig transportinformation om det farliga godset, ska transportören säkerställa att den skriftliga informationen innehåller noteringen ”Original received electronically” och namnet på undertecknaren ska anges med versaler.

5.4.2 Stuvningsintyg för containrar/fordon

5.4.2.1 Om farligt gods stuvas eller lastas i något slag av container [5] eller fordon, ska de som ansvarar för stuvningen av containern eller fordonet utfärda ett stuvningsintyg. Intyget ska ange containerns/fordonets identifieringsnummer och intyga att stuvningen utförts enligt nedanstående villkor:

.1 Containern/fordonet var rent, torrt och uppenbart lämpligt för stuvning av godset,
.2 Kollin som ska separeras från varandra enligt tillämpliga separeringsbestämmelser har inte stuvats tillsammans i containern/fordonet (såvida inte tillstånd getts av behörig myndighet enligt 7.3.4.1),
.3 Alla kollin har kontrollerats med avseende på yttre skador och endast felfria kollin har lastats,
.4 Fat har stuvats upprätt, såvida inget annat godkänts av den behöriga myndigheten, och allt gods har lastats på ett riktigt sätt och vid behov säkrats tillräckligt med surrningsmaterial för att passa transportmedlen[6] för den avsedda rutten,
.5 Gods lastat i bulk har fördelats jämnt i containern/fordonet,
.6 För sändningar innehållande gods i klass 1, med undantag av riskgrupp 1.4: containern/fordonet är i konstruktionsmässigt felfritt skick enligt 7.1.2,
.7 Containern/fordonet och kollina är korrekt märkta, etiketterade och försedda med storetiketter,
.8 När ämnen som utgör en kvävningsrisk används i syfte att kyla eller konditionera (såsom koldioxid, fast (torris) (UN 1845) eller kväve, kyld, flytande (UN 1977) eller argon, kyld, flytande (UN 1951)) ska containern/fordonet vara märkt på utsidan i enlighet med 5.5.3.6; och

[4] Enligt vad som är tillämpligt.
[5] Se definition av ”container” i 1.2.1.
[6] Se CTU-koden.

.9 En godsdeklaration enligt 5.4.1 har mottagits för varje sändning med farligt gods som är lastad i containern/fordonet.

Anm. Stuvningsintyg för containrar/fordon krävs inte för UN-tankar.

5.4.2.2 Informationen som krävs i godsdeklarationen och stuvningsintyget för containern/fordonet får sammanföras i en enda handling. I annat fall ska dessa dokument häftas samman. Om informationen är sammanförd i en enda handling, ska denna handling ha en undertecknad försäkran, med ordalydelsen: ”It is declared that the packing of the goods into the container/vehicle has been carried out in accordance with the applicable provisions”. Denna försäkran ska vara daterad och personen som undertecknar denna försäkran ska vara identifierad i handlingen. Underskrifter i faksimil är tillåtna, om tillämpliga lagar och bestämmelser stöder den rättsliga giltigheten av faksimilunderskrifter.

5.4.2.3 Om stuvningsintyget för containrar/fordon ställs till transportörens förfogande genom elektronisk databehandlingsteknik (EDP) eller elektronisk dataöverföringsteknik (EDI), får underskrifter vara elektroniska eller ersättas med att underskriftsberättigade personers namn anges (med versaler).

5.4.2.4 När stuvningsintyget för containrar/fordon för farligt gods lämnas till transportören genom EDP-teknik eller EDI-teknik och det farliga godset därefter lämnas över till en transportör som kräver skriftlig transportdokumentation om det farliga godset, ska transportören säkerställa att den skriftliga dokumentationen innehåller noteringen ”Original received electronically” och namnet på undertecknaren ska anges 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 särskild förteckning, manifest [7] eller stuvningsplan i enlighet med regel 4.2 i kapitel VII i SOLAS, i dess ändrade lydelse, och med regel 5.2 i bilaga III till MARPOL för farligt gods (förutom farligt gods i undantagna kollin i klass 7), vattenförorenande ämnen och placeringen därav. Den särskilda förteckningen eller manifestet 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 och för UN 3359 i 5.5.2.4.1.1, placeringen vid stuvning samt den totala mängden farligt gods och vattenförorenande ämnen. En detaljerad stuvningsplan som klassvis identifierar och anger placering av allt farligt gods och alla vattenförorenande ämnen får användas i stället för en sådan särskild förteckning eller manifest.

5.4.3.2 Varje fartyg som transporterar undantagna kollin i klass 7 ska ha en särskild förteckning, manifest eller stuvningsplan som innehåller dessa undantagna kollin och placeringen av dessa. Denna särskilda förteckning eller manifest ska baseras på de dokument som anges i 5.1.5.4.2.1.

5.4.3.3 En kopia av en av dessa handlingar enligt 5.4.3.1, och om tillämpligt 5.4.3.2, ska finnas tillgänglig före avsegling för den person eller organisation som har utsetts av hamnstatsmyndigheten.

5.4.3.4 Information om nödåtgärder

5.4.3.4.1 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

[7] Se ändringar i bilagan till *Convention on Facilitation of International Maritime Traffic, 1965,* (resolution FAL.12(40), antagen den 8 april 2016).

.2 tillhandahållande av ett separat dokument, exempelvis ett säkerhetsdatablad, eller
.3 tillhandahållande av separat dokumentation, exempelvis ” *Revised 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, när 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 för en ny beredning av befintliga klassificerade självreaktiva ämnen och organiska peroxider, ett utlåtande från behörig myndighet i ursprungslandet om godkänd klassificering och godkända transportförhållanden.

5.4.5 Formulär för multimodal transport av farligt gods

5.4.5.1 Formuläret uppfyller kraven i SOLAS, kapitel VII, regel 4, i MARPOL, bilaga III, regel 5 och bestämmelserna i detta kapitel. Uppgifterna som föreskrivs i bestämmelserna i detta kapitel är obligatoriska, men formulärets utseende måste inte vara som nedan.

Formuläret kan användas som en kombination av en godsdeklaration och ett stuvningsintyg för containrar/fordon vid multimodal transport av farligt gods.

MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM

1 Shipper/Consignor/Sender		2 Transport document number		
		3 Page 1 of pages	4 Shipper's reference	
			5 Freight forwarder's reference	
6 Consignee		7 Carrier (to be completed by the carrier)		
		SHIPPER'S DECLARATION I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described below 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 the applicable international and national governmental regulations.		
8 This shipment is within the limitations prescribed for: (Delete non-applicable)		9 Additional handling information		
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY			
10 Vessel/flight No. and date	11 Port/place of loading			
12 Port/place of discharge	13 Destination			
14 Shipping marks	Number and kind of packages; description of goods[1]	Gross mass (kg)	Net mass (kg)	Cube (m^3)
15 Container identification No./ vehicle registration No.	16 Seal number(s)	17 Container/vehicle size and type	18 Tare mass (kg)	19 Total gross mass (including tare) (kg)
CONTAINER/VEHICLE PACKING CERTIFICATE I hereby declare that the goods described above have been packed/ loaded into the container/vehicle identified above in accordance with the applicable provisions.[2] **MUST BE COMPLETED AND SIGNED FOR ALL CONTAINER/ VEHICLE LOADS BY PERSON RESPONSIBLE FOR PACKING/ LOADING**		21 RECEIVING ORGANISATION RECEIPT Received the above number of packages/containers/trailers in apparent good order and condition, unless stated hereon: RECEIVING ORGANISATION REMARKS:		
20 Name of company		Haulier's name Vehicle registration No.	22 Name of company (OF SHIPPER PREPARING THIS NOTE)	
Name/status of declarant		Signature and date	Name/status of declarant	
Place and date			Place and date	
Place and date		DRIVER'S SIGNATURE	Signature of declarant	

[1] FÖR FARLIGT GODS:
Följande ska anges: UN-nummer, officiell transportbenämning (proper shipping name), klass, förpackningsgrupp (om sådan finns angiven), vattenförorenande ämne (marine pollutant). Bindande krav i tillämpliga nationella och internationella regler ska uppfyllas. Avseende IMDG-koden, se 5.4.1.4.
[2] Avseende IMDG-koden, se 5.4.2.

Documentary Aspects of the International Transport of Dangerous Goods
Container/Vehicle Packing Certificate

The signature given overleaf in box 20 must be that of the person controlling the container/ vehicle operation.

It is certified that:

The container/vehicle was clean, dry and apparently fit to receive the goods.

If the consignments include goods of class 1, other than division 1.4, the container/vehicle is structurally serviceable.

No incompatible goods have been packed into the container/vehicle unless specially authorized by the competent authority.

All packages have been externally inspected for damage and only sound packages packed.

Drums have been stowed in an upright position unless otherwise authorized by the competent authority.

All packages have been properly packed and secured in the container/vehicle.

When materials are transported in bulk packagings, the cargo has been evenly distributed in the container/vehicle.

The packages and the container/vehicle have been properly marked, labelled and placarded. Any irrelevant mark, labels and placards have been removed.

When substances presenting a risk of asphyxiation are used for cooling or conditioning purposes (such as dry ice (UN 1845) or nitrogen, refrigerated liquid (UN 1977) or argon, refrigerated liquid (UN 1951)), the container/ vehicle is externally marked in accordance with 5.5.3.6.

When this Dangerous Goods Form is used as a container/vehicle packing certificate only, not a combined document, a dangerous goods Declaration signed by the shipper or supplier must have been issued/received to cover each dangerous goods consignment packed in the container/vehicle.

Note: The container/vehicle packing certificate is not required for tanks.

MULTIMODAL DANGEROUS GOODS FORM
Continuation sheet

1 Shipper/Consignor/Sender	2 Transport document number	
	3 Page of pages	4 Shipper's reference
		5 Freight forwarder's reference

14 Shipping marks	Number and kind of packages; description of goods[10]	Gross mass (kg)	Net mass (kg)	Cube (m^3)

[10] FÖR FARLIGT GODS:
Följande ska anges: UN-nummer, officiell transportbenämning (proper shipping name), klass, förpackningsgrupp (om sådan finns), vattenförorenande ämne (marine pollutant). Bindande krav i tillämpliga nationella och internationella regler ska uppfyllas. Avseende IMDG-koden, se 5.4.1.4.

5.4.6 Bevarande av transportinformation om farligt gods

5.4.6.1 Avsändaren och transportören ska bevara en kopia av godsdeklarationen och tilläggsinformation och handlingar som anges i dessa föreskrifter under en period av minst tre månader.

5.4.6.2 När handlingarna lagras elektroniskt eller i ett datorsystem, ska avsändaren och transportören kunna återge dem i tryckt form.

Kapitel 5.5

Särskilda bestämmelser

5.5.1 [Tills vidare blank]

5.5.2 Särskilda bestämmelser för gasbehandlade lastbärare (UN 3359)[11]

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 detta kapitel.

5.5.2.1.2 Då den gasbehandlade lastbäraren, förutom gasbehandlingsmedel, även är lastad med farligt gods, gäller dessutom alla för godset tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter (inklusive storetiketter, märkning och dokumentation), utöver bestämmelserna i detta kapitel.

5.5.2.1.3 Endast lastbärare som kan förslutas så att utsläpp av gas är reducerat 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 i proportion till sitt ansvar.

5.5.2.3 Märkning och storetiketter

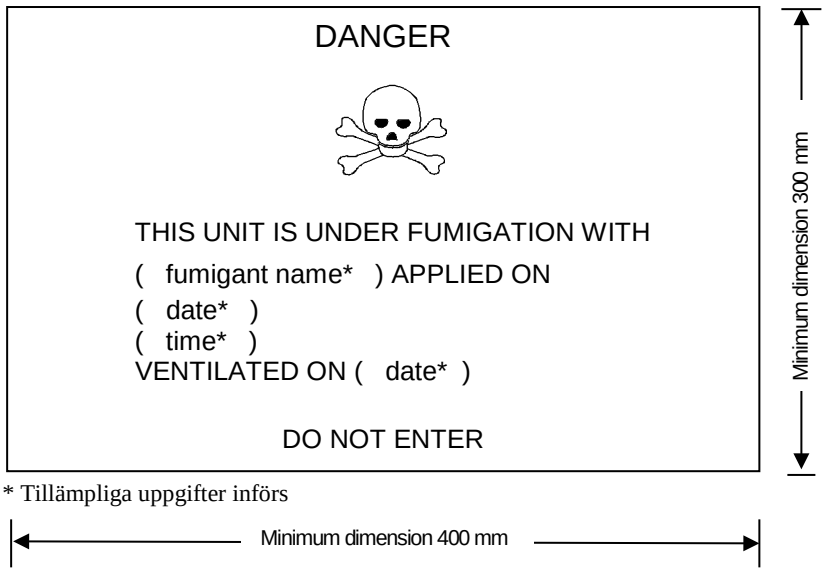
5.5.2.3.1 En varningsmärkning enligt 5.5.2.3.2 ska placeras vid varje ingång på en gasbehandlad lastbärare, på ett väl synligt ställe för personer som öppnar eller går in i lastbäraren. Denna märkning ska finnas kvar på lastbäraren tills dess att följande bestämmelser är uppfyllda:

.1 den gasbehandlade lastbäraren har ventilerats för att ta bort skadliga koncentrationer av gasbehandlingsmedlet, och

.2 det gasbehandlade godset eller materialet har lossats.

5.5.2.3.2 Varningsmärkningen för gasbehandling ska vara utformad enligt figuren nedan.

[11] Hänvisar till *Revised Recommendations on the safe use of pesticides in ships applicable to the fumigation of cargo transport units* (MSC.1/Circ.1361).



* Tillämpliga uppgifter införs

Varningsmärkning för gasbehandlad lastbärare

Märkningen ska vara rektangulär. Dess dimensioner ska vara minst 400 mm bred och 300 mm hög och den yttre begränsningslinjen ska vara minst 2 mm bred. Märkningen ska vara i svart mot vit bakgrund och bokstävernas höjd minst 25 mm. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas i figuren.

Märkningen ska vara sådan att dessa uppgifter fortfarande kan avläsas på lastbärare som befunnit sig minst tre månader i havet. Då lämpliga märkningsmetoder övervägs ska hänsyn tas till hur lätt lastbärarens yta kan märkas.

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.

5.5.2.3.5 Storetiketter för klass 9 (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 ”UN 3359, fumigated cargo transport unit, 9” eller ”UN 3359, fumigated cargo transport unit, class 9”,
.2 Datum och tidpunkt för gasbehandlingen, och
.3 Typ och mängd av gasbehandlingsmedlet som har använts.

5.5.2.4.2 Godsdeklarationen får vara i vilken form som helst, förutsatt att den innehåller uppgifterna enligt 5.5.2.4.1. Dessa uppgifter ska vara lätta att identifiera, läsbara och varaktiga.

5.5.2.4.3 Instruktioner för borttagning av rester av gasbehandlingsmedlet inklusive uppgifter om den (i förekommande fall) använda gasbehandlingsutrustningen ska tillhandahållas.

5.5.2.4.4 Det behövs ingen handling om den gasbehandlade lastbäraren har ventilerats fullständigt och datumet för ventileringen har angetts på varningsmärkningen (se 5.5.2.3.3 och 5.5.2.3.4).

5.5.2.5 Tilläggsbestämmelser

5.5.2.5.1 Gasbehandlingsmedel får inte användas på innehållet i en lastbärare när den har lastats ombord på fartyget.

5.5.2.5.2 För att säkerställa att tillräcklig tid har gått för att uppnå en rimligt jämn gaskoncentration i hela lasten ska lastbärare gasbehandlas i enlighet med de krav som fastställts av den behöriga myndigheten. Tjugofyra timmar räcker normalt för detta ändamål.

5.5.2.5.3 Befälhavaren ska informeras innan lastning av en gasbehandlad lastbärare.

5.5.3 Särskilda bestämmelser för kollin och lastbärare innehållande ämnen som medför risk för kvävning när dessa används i syfte att kyla eller konditionera (såsom torris (UN 1845) eller kväve, kyld, flytande (UN 1977) eller argon, kyld, flytande (UN 1951) eller kväve)

Anm. 1: Se även 1.1.1.7.

Anm. 2: I detta avsnitts kontext får termen ”konditionering” användas i bredare bemärkelse och inkluderar även skyddsmedium.

5.5.3.1 Tillämpningsområde

5.5.3.1.1 Detta avsnitt gäller inte för ämnen som kan användas i syfte att kyla eller konditionera i de fall i de fall de utgör last av transport av farligt gods. Om de utgör last ska de transporteras under tillämplig benämning i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 i enlighet med de bestämmelser för transport som gäller för ämnet i fråga.

5.5.3.1.2 Detta avsnitt är inte tillämpligt för gaser i kylsystem.

5.5.3.1.3 Farligt gods som används i syfte att kyla eller konditionera UN-tankar eller MEG-containrar under transport omfattas inte av detta avsnitt.

5.5.3.1.4 Lastbärare som innehåller ämnen som används i syfte att kyla eller konditionera inkluderar lastbärare som innehåller ämnen som används i syfte att kyla eller konditionera inuti kollin, samt lastbärare med oförpackade ämnen som används i syfte att kyla eller konditionera.

5.5.3.2 Allmänt

5.5.3.2.1 Lastbärare som innehåller ämnen som under transport används i syfte att kyla eller konditionera (annat än gasbehandling) omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter förutom bestämmelserna i detta avsnitt.

5.5.3.2.2 När farligt gods lastas i lastbärare som innehåller ämnen som används i syfte att kyla eller konditionera, gäller alla för godset tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter i tillägg till bestämmelserna i detta avsnitt. För farligt gods där temperaturkontroll krävs, se även 7.3.7.

5.5.3.2.3 [Tills vidare blank]

5.5.3.2.4 Personer som är involverade i hantering eller transport av lastbärare som innehåller ämnen som används i syfte att kyla eller konditionera, ska vara utbildade i proportion till sitt ansvar.

5.5.3.3 Kollin innehållande kyl- eller konditioneringsmedel

5.5.3.3.1 Förpackat farligt gods som kräver kylning eller konditionering, tilldelat förpackningsinstruktion P203, P620, P650, P800, P901 eller P904 i 4.1.4.1, ska uppfylla tillämpliga krav i förpackningsinstruktionen.

5.5.3.3.2 För förpackat farligt gods som kräver kylning eller konditionering tilldelat andra förpackningsinstruktioner, ska kollit kunna motstå mycket låga temperaturer och inte påverkas eller påtagligt försvagas av kyl- eller konditioneringsmedlet. Kollin ska vara konstruerade och tillverkade så att gas kan avgå för att förhindra en tryckökning som skulle kunna rämna förpackningen. Farligt gods ska förpackas så att rörelser förhindras efter avlägsnandet av kyl- och konditioneringsmedel.

5.5.3.3.3 Kollin innehållande kyl- eller konditioneringsmedel ska transporteras i väl ventilerade lastbärare.

5.5.3.4 Märkning av kollin innehållande kyl- eller konditioneringsmedel

5.5.3.4.1 Kollin innehållande farligt gods som används i syfte att kyla eller konditionera ska märkas med officiell transportbenämning (proper shipping name) för det farliga godset följt av tillämpligt uttryck ”AS COOLANT” eller ”AS CONDITIONER”.

5.5.3.4.2 Märkningarna ska vara varaktiga, läsbara samt placerade på ett sådant ställe och vara, i förhållande till kollit, av sådan storlek att de är väl synliga.

5.5.3.5 Lastbärare innehållande oförpackad torris

5.5.3.5.1 Vid användning av oförpackad torris får den inte komma i direkt kontakt med lastbärarens metallstruktur för att undvika försprödning av metallen. Åtgärder ska vidtas för att tillgodose tillräcklig isolering mellan torrisen och lastbäraren genom minst 30 mm separering (t.ex. genom användning av lämpliga material med låg värmeledningsförmåga såsom träplankor, pallar, etc.).

5.5.3.5.2 Om torris placeras omkring kollin ska åtgärder vidtas för att säkerställa att kollina förblir i sitt ursprungliga läge under transport när torrisen har förångats.

5.5.3.6 Märkning av lastbärare

5.5.3.6.1 Lastbärare innehållande farligt gods som används i syfte att kyla eller konditionera ska förses med en varningsmärkning enligt 5.5.3.6.2. Märkningen ska placeras vid varje ingång och på ett ställe som är väl synligt för personer som öppnar eller går in i lastbäraren. Denna märkning ska finnas kvar på lastbäraren tills dess att följande bestämmelser är uppfyllda:

.1 lastbäraren har ventilerats för att ta bort skadliga koncentrationer av kyl- eller konditioneringsmedel, och
.2 det kylda eller konditionerade godset har lossats.

5.5.3.6.2 Varningsmärkningen ska vara utformad enligt figuren nedan.

Varningsmärkning för lastbärare innehållande kvävningsframkallande ämnen

* Här införs officiell transportbenämning (proper shipping name) eller namnet på den kvävningsframkallande gas som används som kylmedel/konditioneringsmedel. Bokstäverna ska vara i versaler, vara på samma rad och vara minst 25 mm höga. Om den officiella transportbenämningen är för lång för att få plats på en och samma rad så får bokstävernas storlek minskas till den största storlek de kan ha för att få plats. Till exempel: ”CARBON DIOXIDE, SOLID”. Ytterligare information såsom ”AS COOLANT” eller ”AS CONDITIONER” får läggas till.

Märkningen ska vara rektangulär. Dess dimensioner ska vara minst 150 mm bred och 250 mm hög. Ordet ”WARNING” ska vara rött eller vitt och minst 25 mm högt. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de som visas i figuren.

Märkningen ska vara sådan att dessa uppgifter fortfarande kan avläsas på lastbärare som befunnit sig minst tre månader i havet. Då lämpliga märkningsmetoder övervägs ska hänsyn tas till hur lätt lastbärarens yta kan märkas.

5.5.3.7 Dokumentation

5.5.3.7.1 Handlingar kopplade till transport av lastbärare som innehåller eller har innehållit ämnen som används i syfte att kyla eller konditionera och som inte har ventilerats fullständigt före transporten, ska innehålla följande uppgifter:

.1 UN-numret föregånget av bokstäverna ”UN”, och
.2 officiell transportbenämning (proper shipping name) följt av, när tillämpligt,”AS COOLANT” eller ”AS CONDITIONER”.

Till exempel: UN 1845, UN 1845 CARBON DIOXIDE, SOLID, AS COOLANT.

5.5.3.7.2 Godsdeklarationen får vara i vilken form som helst, förutsatt att den innehåller uppgifterna i 5.5.3.7.1. Dessa uppgifter ska vara lätta att identifiera, läsbara och varaktiga.

5.5.4 Farligt gods i utrustning som används eller är avsedd att användas under transport

5.5.4.1 Farligt gods (t.ex. litiumbatterier, bränsleceller) som finns i utrustning som t.ex. dataloggar eller GPS-sändare, vilka fästs på eller placerats i kollin, overpacks, containrar eller last-utrymmen, omfattas inte av några bestämmelser i dessa föreskrifter förutom 7.3.5 och följande:

.1 utrustningen ska användas eller vara avsedd för att användas under transport,

.2 det farliga godset i utrustningen (t.ex. litiumbatterier, bränsleceller) ska uppfylla alla bestämmelser om tillverkning och provning som anges i dessa föreskrifter, och

.3 utrustningen ska kunna motstå de stötar och lastpåkänningar som kan inträffa under transport och vara säker att använda i farliga miljöer. *(TSFS 2023:64)*

5.5.4.2 När sådan utrustning med farligt gods transporteras som en sändning, ska relevant benämning i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 användas och alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter ska gälla. *(TSFS 2023:64)*

Del 6

TILLVERKNING OCH PROVNING AV FÖRPACKNINGAR, IBC-BEHÅLLARE, STORFÖRPACKNINGAR, UN-TANKAR, MEG-CONTAINRAR OCH TANKFORDON

Kapitel 6.1

Bestämmelser för tillverkning och provning av förpackningar

6.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser

6.1.1.1 Tillämpningsområde

Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte:
.1 tryckkärl,
.2 kollin med radioaktiva ämnen som ska uppfylla regler från internationella atomenergibyrån (IAEA), med undantag av att:
(i) radioaktiva ämnen som har andra farliga egenskaper (sekundärfaror), också ska uppfylla särbestämmelse 172 i kapitel 3.3, och
(ii) 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,
.4 förpackningar för vätskor, andra än sammansatta förpackningar, som har en kapacitet över 450 liter, och
.5 kollin med smittförande ämnen i klass 6.2 i kategori A, förutom UN 3549.
(TSFS 2023:64)

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 likvärdiga, godkända av behörig myndighet och uppfyller de i 6.1.1.2 och 6.1.5 beskrivna kraven. Andra provningar än de som beskrivs i detta kapitel är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga. *(TSFS 2023:64)*

6.1.1.2.2 Varje förpackning som är avsedd att innehålla vätskor ska med godkänt resultat genomgå lämplig täthetsprovning. Denna provning är en del av kvalitetssystemet angivet i 6.1.1.3, vilket visar förmågan att uppfylla tillämpliga provningskrav enligt 6.1.5.4.4:
.1 innan den används för transport för första gången,
.2 innan den återanvänds 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 kontakt med ett farligt ämne, ska vara beständiga mot detta och får inte innehålla material som kan reagera på ett farligt sätt, bilda farliga föreningar eller medföra uppmjukning, försvagning eller brott i kärlet eller förslutningen.

6.1.1.2.4 Plastförpackningar ska vara tillräckligt motståndskraftiga mot åldrande och nedbrytning som beror 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 kvalitetssystem som godtagits av behörig myndighet, för att säkerställa att varje förpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

Anm. Standarden ISO 16106:2020, Transport packages for dangerous goods- Dangerous goods packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings- Guidelines for the application of ISO 9001, ger ytterligare vägledning om förfarandet.
(TSFS 2023:64)

6.1.1.4 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 kollina i transportfärdigt skick uppfyller tillämpliga provningar 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
.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, flerskikts
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 delavsnitt där respektive bestämmelser finns att läsa:

Förpackningsslag	Material	Kategori	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	–	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	
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	
	N Metall, annan än stål eller aluminium	–	4N	6.1.4.14
5 Säckar	H Plastväv	utan innerbeklädnad eller beläggning	5H1	6.1.4.16
		dammtät	5H2	
		vattenbeständig	5H3	
	H Plastfolie	–	5H4	6.1.4.17
	L Textilväv	utan innerbeklädnad eller beläggning	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	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

Förpackningsslag	Material	Kategori	Kod	Delavsnitt
	P Kärl av glas, porslin eller stengods	i fat av stål	6PA1	6.1.4.20
		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	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 anger att förpackningen som har dem motsvarar 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 vilket ämne som helst. Förpackningsslaget (t.ex. fat av stål), högsta tillåtna kapacitet eller vikt liksom eventuella särskilda bestämmelser finns angivna för varje ämne eller föremål i del 3 i dessa föreskrifter. *(TSFS 2023:64)*

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[1] bestämts med hänsyn till respektive faktor 1,5 eller 2,25 såsom anges i provningsbestämmelserna i 6.1.5, dvs. förpackningar för förpackningsgrupp I, provade för produkter med en relativ densitet av 1,2 får 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 ovansidan 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:

[1] Relativ densitet (d) betraktas som synonymt med densitet och används genomgående i texten.

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9. För förpackningar av metall, på vilka märkningen sker genom prägling, får i stället för symbolen bokstäverna ”UN” användas.

(b) Koden som betecknar förpackningsslaget enligt 6.1.2.

(c) En tvådelad kod:

(i) 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,

(ii) 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 den 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 innerförpackningar, eller, uppgift om provtrycket i kPa, avrundat nedåt till närmaste tiotal kPa, när förpackningen (med undantag av sammansatta förpackningar) är avsedd för vätskor och med godkänt resultat har genomgått en vätsketryckprovning,

(e) De två sista siffrorna i tillverkningsåret. Förpackningar av typ 1H och 3H ska dessutom ha uppgift om tillverkningsmånad. Denna del av märkningen kan sättas på ett annat ställe än övriga uppgifter. Ett lämpligt sätt är följande:

* De två sista siffrorna i tillverkningsåret får visas på detta ställe. I detta fall och när klockan är placerad intill UN-märkningen behöver tillverkningsåret inte anges. När klockan däremot inte har placerats intill UN-märkningen ska de två sista siffrorna i tillverkningsåret i märkningen och i klockan vara identiska.

Anm. Andra märkningsmetoder som återger motsvarande information är också tillåtna, förutsatt att märkningen är varaktig, synlig och läsbar.

(f) Beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell trafik.[2]

(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 fat av metall med en kapacitet över 100 liter vara försedda med den i 6.1.3.1 (a)-(e) angivna märkningen på bottengaveln,

[2] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

tillsammans med uppgift om nominell godstjocklek åtminstone i manteln (i mm, ± 0,1 mm), i permanent 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 sättas fast permanent (t.ex. genom prägling), såvida inte annat anges i 6.1.3.5. *(TSFS 2023:64)*

6.1.3.3 Varje förpackning, med undantag av de som nämns i 6.1.3.2, som kan komma att genomgå en rekonditioneringsprocess, ska märkas permanent med uppgifter enligt 6.1.3.1 (a)-(e). 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 fat av metall med en kapacitet över 100 liter. *(TSFS 2023:64)*

6.1.3.4 På renoverade fat av metall behöver den föreskrivna märkningen inte nödvändigtvis vara permanent (t.ex. präglad), om varken ändring av förpackningstypen eller utbyte eller borttagning av fasta konstruktionsdetaljer genomförts. Andra renoverade fat av metall 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.

6.1.3.5 Fat av metall 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. genom prägling).

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 placeras i den ordning som följer av punkterna i 6.1.3.1, och varje föreskriven del i märkningen som krävs i dessa punkter och i förekommande fall i 6.1.3.8 (h)–(j), ska vara tydligt avgränsad, t.ex. genom ett snedstreck eller mellanrum, för att lätt kunna identifieras. Se 6.1.3.10 för exempel. Eventuella ytterligare märkningar godkända av behörig myndighet 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 sätta fast i ordningsföljd, varaktiga märkningar som anges nedan:

(h) beteckningen för den stat i vilken rekonditioneringen utförts, angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik[3],
(i) rekonditionerarens namn eller annan av behörig myndighet fastställd identifikation av förpackningen,
(j) 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 den föreskrivna märkningen enligt 6.1.3.1 (a) - (d) inte syns efter rekonditioneringen, vare sig på övre gaveln eller på manteln hos fat av metall, ska den som utfört rekonditioneringen fästa denna på ett varaktigt sätt, följt av den föreskrivna märkningen enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j). 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

un	**4G/Y145/S/02** **NL/VL823**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för en ny låda av papp
un	**1A1/Y1.4/150/98** **NL/VL824**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för ett nytt fat av stål för transport av flytande ämnen

[3] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

un	**1A2/Y150/S/01** **NL/VL825**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för ett nytt fat av stål för transport av fasta ämnen eller innerförpackningar
un	**4HW/Y136/S/98** **NL/VL826**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för en ny låda av plast med likvärdig specifikation
un	**1A2/Y/100/01** **USA/MM5**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.1 (f) och (g)	för ett renoverat fat av stål för transport av flytande ämnen

6.1.3.11 Exempel på märkning av rekonditionerade förpackningar

un	**1A1/Y1.4/150/97** **NL/RB/01 RL**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j)
un	**1A2/Y150/S/99** **USA/RB/00 R**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) enligt 6.1.3.8 (h), (i) och (j)

6.1.3.12 Exempel på märkning av bärgningsförpackningar

un	**1A2T/Y300/S/01** **USA/abc**	enligt 6.1.3.1 (a), (b), (c), (d) och (e) 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.

6.1.3.13 När en förpackning motsvarar en eller fler provade typer av förpackningar, inklusive en eller fler provade typer av IBC-behållare eller storförpackningar, får förpackningen ha fler än en märkning för att visa de tillämpliga provningskraven som har uppfyllts. När fler än en märkning anges på en förpackning, ska märkningarna vara placerade nära varandra och varje märkning ska visas i sin helhet.

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 fast topp
1A2 avtagbar topp

6.1.4.1.1 Mantel och gavlar ska vara tillverkade av ändamålsenlig stålplåt och ha tillräcklig tjocklek för fatets kapacitet och avsedda användning. *(TSFS 2023:64)*

Anm. För fat av kolstål är ”ändamålsenliga” stål de 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 kapacitet under 100 liter är ”ändamålsenliga” stål utöver de upptagna i ovan nämnda standarder även de 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). *(TSFS 2023:64)*

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 maskinellt falsade eller svetsade.

6.1.4.1.3 Förbanden ska vara maskinellt falsade eller svetsade. Separata förstärkningsband får användas.

6.1.4.1.4 Manteln hos fat med kapacitet 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. *(TSFS 2023:64)*

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. Flänsar får fästas genom maskinell 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. Avtagbara gavlar ska vara försedda 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 de ämnen som ska transporteras, ska insidan förses med ändamålsenlig skydds-beläggning eller ytbehandling. Sådana beläggningar eller ytbehandlingar ska behålla sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.

6.1.4.1.8 Fatens maximala kapacitet: 450 liter. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.1.9 Maximal nettovikt: 400 kg.

6.1.4.2 Fat av aluminium

1B1 fast topp,
1B2 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 kapacitet och avsett användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.2.2 Alla fogar ska vara svetsade. Kantfogar ska, om sådana finns, vara förstärkta genom användning av särskilda förstärkningsringar.

6.1.4.2.3 Manteln hos fat med kapacitet 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. *(TSFS 2023:64)*

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. Flänsar 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. Avtagbara gavlar ska vara försedd med packningar eller andra tätningselement.

6.1.4.2.6 Om de material som används till mantel, gavlar, förslutningar och utrustningsdetaljer inte är tåliga mot de ämnen som ska transporteras, ska insidan förses med ändamålsenlig skyddsbeläggning eller ytbehandling. Sådana invändiga beläggningar eller ytbehandlingar ska behålla sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.

6.1.4.2.7 Fatens maximala kapacitet: 450 liter. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.2.8 Maximal nettovikt: 400 kg.

6.1.4.3 Fat av annan metall än stål eller aluminium

1N1 fast topp,
1N2 avtagbar topp

6.1.4.3.1 Mantel och gavlar ska tillverkas av annan metall eller annan metallegering än stål eller aluminium. Materialet ska vara ändamålsenligt och uppvisa tillräcklig tjocklek för fatets kapacitet och avsett användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.3.2 Kantfogar ska, om sådana finns, vara förstärkta genom användning av särskilda förstärkningsringar. Fogar ska vara utförda (svetsade, lödda etc.) med för den använda metallen eller metallegeringen aktuell teknik.

6.1.4.3.3 Manteln hos fat med kapacitet 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. *(TSFS 2023:64)*

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. Flänsar ska fästas (svetsas, lödas etc.) med för den använda metallen eller metallegeringen aktuell 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. Avtagbara gavlar ska vara försedda med packningar eller andra tätningselement.

6.1.4.3.6 Om de material som används till mantel, gavlar, förslutningar och utrustningsdetaljer inte är tåliga mot de ämnen som ska transporteras, ska insidan förses med ändamålsenlig skyddsbeläggning eller ytbehandling. Sådana beläggningar eller ytbehandlingar ska behålla sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.

6.1.4.3.7 Fatens maximala kapacitet: 450 liter. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.3.8 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 aluminiumbaserad legering. Materialet ska vara av ändamålsenlig typ och ha tillräcklig tjocklek med hänsyn till dunkens kapacitet och avsett användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.4.2 Kantfogar på alla dunkar av stål ska vara maskinellt falsade eller svetsade. Mantelfogar på dunkar av stål avsedda att innehålla mer än 40 liter vätska ska vara svetsade. Mantelfogar på dunkar av stål avsedda för högst 40 liter vätska ska vara maskinellt falsade eller svetsade. På dunkar av aluminium ska alla fogar vara svetsade. Kantfogarna 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 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 skyddsbeläggning eller lämplig ytbehandling. Sådan beläggning eller ytbehandling ska behålla sina skyddande egenskaper under normala transportförhållanden.

6.1.4.4.5 Dunkarnas maximala kapacitet: 60 liter. *(TSFS 2023:64)*

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 vällagrat, handelstorrt 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 kapacitet och användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

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 kapacitet: 250 liter. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.5.6 Maximal nettovikt: 400 kg.

6.1.4.6 [Tills vidare blank]

6.1.4.7 Fat av papp

1G

6.1.4.7.1 Fatets mantel ska bestå av flera skikt av kraftigt papper eller papp (inte well), fastlimmade eller hoppressade, 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 kapacitet och avsett användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

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 kapacitet: 450 liter. *(TSFS 2023:64)*

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 kapacitet och avsett användningsområde. Utom för 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 kvalitetsminskning, som beror antingen på innehållet eller på ultraviolett strålning. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.8.2 Krävs skydd mot ultraviolett 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 ultraviolett strålning är inte begränsat.

6.1.4.8.3 Tillsatser för andra ändamål än skydd mot ultraviolett 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 kapacitet och användningsområde, varvid hänsyn tas till påkänningarna i varje enskild punkt. *(TSFS 2023:64)*

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 och 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 packningar 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 alla avtagbara gavlar ska packningar användas, såvida inte fatet eller dunken i sig själv är tät när den avtagbara toppen sätts fast på rätt sätt.

6.1.4.8.7 Fatens och dunkarnas maximala kapacitet: 1H1, 1H2: 450 l
3H1, 3H2: 60 l
(TSFS 2023:64)

6.1.4.8.8 Maximal nettovikt: 1H1, 1H2: 400 kg
3H1, 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 vällagrat, handelstorrt och fritt från brister så att väsentlig reducering av hållfastheten hos enskilda delar av lådan förhindras. Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverkningssättet ska vara anpassade till lådans kapacitet och avsett användningsområde. Ovansidor och bottnar får vara av vattenfast träfibermaterial, som hårdfiberskiva eller spånskiva, eller annan ändamålsenlig konstruktion. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.9.2 Fästelement ska tåla de vibrationer som uppstår under normala transportförhållanden. Spikning i ändträ ska undvikas så långt som möjligt. De skarvar som riskerar stora påfrestningar ska utföras genom användning av återbockad eller kamgängad 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 vällagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorrt och fritt från brister som kan försvaga lådans hållfasthet. Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverkningssättet ska vara anpassade till lådans kapacitet och avsett 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 fästade till hörnposter eller gavlar eller monteras med andra likvärdiga fästelement. *(TSFS 2023:64)*

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 tillverkningssättet ska vara anpassade till lådans kapacitet och avsett användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

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 kapacitet och avsett användningsområde. Ytans vattenavvisande egenskaper ska vara sådana att viktökningen, mätt under en 30 minuter lång provning av vattenabsorptionen enligt Cobbmetoden, blir högst 155 g/m^2 – se ISO 535:1991. Pappen ska ha tillräcklig böjhållfasthet. Den ska vara tillskuren, veckad 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. *(TSFS 2023:64)*

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 tejpning ska ett vattenfast bindemedel användas.

6.1.4.12.5 Lådans dimensioner ska vara anpassade till innehållet.

6.1.4.12.6 Maximal nettovikt: 400 kg.

6.1.4.13 Lådor av plastmaterial

4H1 lådor av cellplast
4H2 lådor av styv plast

6.1.4.13.1 Lådorna ska tillverkas av ändamålsenliga plastmaterial och deras hållfasthet ska vara anpassad till kapacitet och avsett användningsområde. Lådorna ska vara tillräckligt beständiga mot åldring och nedbrytning, orsakad antingen av innehållet eller av ultraviolett strålning. *(TSFS 2023:64)*

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 Vid transport ska lådor av cellplast vara förslutna med självhäftande tejp, med tillräcklig dragh-ållfasthet för att hindra att lådan går upp. Tejpen ska vara vattenfast och dess bindemedel får inte reagera med cellplasten i lådan. Andra likvärdiga förslutningsanordningar får användas.

6.1.4.13.4 För lådor av styv plast ska eventuellt nödvändigt skydd mot ultraviolett strålning tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra ändamålsenliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser får inte påverkas av innehållet och ska behålla 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 försämrar 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, aluminium eller annan metall

4A lådor av stål
4B lådor av aluminium
4N lådor av metall, annan än stål eller aluminium

6.1.4.14.1 Metallens hållfasthet och lådornas tillverkning ska vara anpassade till lådornas kapacitet och avsedda användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

6.1.4.14.2 Lådorna ska vid behov vara fodrade med papp eller filtstoppning eller ha innerbeklädnad eller insidesbeläggning av ändamålsenligt material. Om en dubbelfalsad metall insats 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 innerbeklädnad eller invändig beläggning
5L2 dammtäta
5L3 vattenbeständiga

6.1.4.15.1 Textilier som används ska vara av god kvalitet. Vävens styrka och säckens tillverkning ska vara anpassade till säckens kapacitet och avsett användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

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, eller
.2 plastfolie som klistras på säckens insida, eller
.3 ett eller flera innerbeklädnader 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 separat innerbeklädnad av vattenbeständigt papper (t.ex. vaxat kraftpapper, tjärat papper eller plastbelagt kraftpapper),
.2 plastfolie som klistras på säckens insida, eller
.3 ett eller flera innerbeklädnader av plast.

6.1.4.15.4 Maximal nettovikt: 50 kg.

6.1.4.16 Säckar av plastväv

5H1 utan innerbeklädnad eller invändig beläggning
5H2 dammtäta
5H3 vattenbeständiga

6.1.4.16.1 Säckarna ska vara tillverkade av sträckta band eller sträckt enkeltråd av ändamålsenligt plastmaterial. Materialets styrka och säckens tillverkning ska vara anpassade till säckens kapacitet och avsedda användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

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 säcken 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, eller
.2 en eller flera separata innerbeklädnader 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 separat innerbeklädnad av vattenbeständigt papper (t.ex. vaxat kraftpapper, på båda sidor tjärat papper eller plastbelagt kraftpapper), eller
.2 plastfolie som klistras på säckens insida eller utsida, eller
.3 en eller flera innerbeklädnader 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 kapacitet och avsedda användningsområde. Fogar

och förslutningar ska tåla de tryck- och stötpåkänningar som uppträder under normala transportförhållanden. *(TSFS 2023:64)*

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 bestå av en med de yttre pappersskikten förbunden armeringsväv samt lim. Papperets styrka och säckens tillverkning ska vara anpassade till säckens kapacitet och avsedda användningsområde. Fogar och förslutningar ska vara dammtäta. *(TSFS 2023:64)*

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 Innerkärlets maximala kapacitet:

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

(TSFS 2023:64)

6.1.4.19.2 ***Ytterförpackning***

.1 Plastkärl 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 ytterkorg eller -låda av stål (6HA2) eller aluminium (6HB2): För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.14.
.3 Plastkärl 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 likvärdiga 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 Kärlen ska sättas fast i ytterförpackningarna med stötdämpande och/eller absorberande material.
.4 Kärlens maximala kapacitet: 60 liter.
.5 Maximal nettovikt: 75 kg.
(TSFS 2023:64)

6.1.4.20.2 ***Ytterförpackning***

.1 Kärl i fat 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 Kärl i korg eller låda av stål (6PA2): För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.14. För cylindriska kärl ska ytterförpackningen nå högre i vertikal riktning än kärlet och dess förslutning. Omsluter en korgformad ytterförpackning ett päronformat kärl och är anpassad till kärlets form, ska ytterförpackningen förses med en skyddande täckanordning (huv).
.3 Kärl i fat av aluminium (6PB1): För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.2.
.4 Kärl i korg eller låda av aluminium (6PB2): För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.14.
.5 Kärl i låda av trä (6PC): För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.9.
.6 Kärl i fat av plywood (6PD1): För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive

bestämmelser i 6.1.4.5.

.7 Kärl i flätad korg (6PD2): Korgarna ska vara korrekt tillverkade av material av god kvalitet. De ska förses med en skyddande täckanordning (huv) så att skador på kärlet undviks.

.8 Kärl i fat av papp eller pappersfiber (6PG1): För tillverkning av ytterförpackning en gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.7.1–6.1.4.7.4.

.9 Kärl med i låda av papp (6PG2): För tillverkning av ytterförpackningen gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.12.

.10 Kärl med ytterförpackning av cellplast eller styv plast (6PH1 eller 6PH2): För materialen i dessa båda ytterförpackningar gäller respektive bestämmelser i 6.1.4.13. Förpackningar 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 metoder fastställda metoder av behörig myndighet.

6.1.5.1.2 Innan en förpackning används ska förpackningstypen ha klarat de föreskrivna provningarna i detta kapitel. En förpackningstyp definieras av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverkningssätt och monteringssätt men kan även innefatta olika ytbehandlingar. Hit räknas också förpackningar som skiljer sig från konstruktionstypen 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 endast marginellt skiljer sig från en redan provad typ, 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 villkoren att använda olika innerförpackningar i en ytterförpackning och tillåtna variationer hos sådana innerförpackningar, se 4.1.1.5.1. Dessa villkor begränsar inte användningen av innerförpackningar när 6.1.5.1.7 tillämpas.

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 innerkärl (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 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 omtalade fallprovningen.

.5 Innerförpackningar som innehåller vätska ska vara fullständigt inbäddade i ett absorberande material av tillräcklig mängd för att kunna absorbera deras totala vätskeinnehåll.

.6 Om ytterförpackningen är avsedd att innehålla innerförpackningar för vätskor eller fasta ämnen vilka inte är täta, krävs någon form av tät beläggning, plastsäck eller annat likvärdigt komplement, som i händelse av läckage håller kvar det flytande eller fasta innehållet. För förpackningar som innehåller vätskor ska det i .5 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 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 invändig beläggning krävs av säkerhetsskäl ska den bibehålla sina skyddande egenskaper även efter provningen.

6.1.5.1.10 Under förutsättning att provningsresultatens giltighet inte påverkas och efter godkännande av behörig myndighet får flera provningsmoment genomföras med ett och samma provföremål.

6.1.5.1.11 ***Bärgningsförpackningar***

6.1.5.1.11.1 Bärgningsförpackningar (se 1.2.1) ska vara provade och märkta enligt de bestämmelser som gäller för förpackningar i förpackningsgrupp II avsedda för transport av fasta ämnen eller innerförpackningar, med undantag av följande:

.1 vid provningens genomförande ska vatten användas som provningsmedium och förpackningarna ska vara fyllda till minst 98 % av sin maximala kapacitet. Det är tillåtet att placera tyngder, såsom säckar med blyhagel, för att uppnå den totalvikt som krävs hos kollit, under förutsättning att provningsresultaten inte påverkas av tyngdernas placering. Alternativt får fallhöjden vid fallprovningen varieras enligt 6.1.5.3.5 (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, och

.3 förpackningarna ska märkas med bokstaven ”T” så som anges i 6.1.2.4.

(TSFS 2023:64)

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 fristående kärl och enkelförpackningar, dock inte säckar, ska fyllas till minst 98 % av sin maximala kapacitet 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 krävs 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, partikelstorlek etc.) som det ämne som ska transporteras. Det är tillåtet att placera tyngder, såsom säckar med blyhagel, för att uppnå den totalvikt som krävs hos kollit, under förutsättning provningsresultaten inte påverkas av tyngdernas placering. *(TSFS 2023:64)*

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 då 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.

Anm. Medelvärdena ska hamna inom dessa gränser. Kortvariga fluktuationer och mätningsbegränsningar kan orsaka att individuella mätningar varierar med upp till ± 5 % relativ luftfuktighet utan att det har signifikant inverkan på provningsresultatens reproducerbarhet.

6.1.5.2.4 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, 6.1.5.4, 6.1.5.5 och 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 meter.

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.

Förpackning	Antal provföremål	Fallorientering
Fat av stål Fat av aluminium Fat av annan metall än stål eller aluminium Dunkar av stål Dunkar av aluminium Fat av plywood Fat av papp Fat och dunkar av plast Integrerade förpackningar i fatform	Sex (tre för varje fallprovningsmoment)	*Första fallet* (med tre provföremål): Förpackningen ska träffa anslagsplattan diagonalt mot gavelfalsen, eller, om sådan inte finns, på en kant eller runtgående fog. *Andra fallet* (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 längsgående mantelfogen
Lådor av trä Lådor av plywood Lådor av träfibermaterial Lådor av papp Lådor av plastmaterial Lådor av stål eller aluminium Integrerade förpackningar i lådform	Fem (ett för varje fallprovningsmoment)	*Första fallet*: platt mot botten *Andra fallet*: platt mot ovansidan *Tredje fallet*: platt mot ena långsidan *Fjärde fallet*: platt mot ena kortsidan *Femte fallet*: mot ett hörn
Säckar – enskikts med sidosöm	Tre (tre fallprovningsmoment per säck)	*Första fallet*: platt mot en bredsida *Andra fallet*: platt mot en smal sida *Tredje fallet*: mot säckbotten
Säckar – enskikts utan sidosöm eller flerskikts	Tre (två fallprovningsmoment per säck)	*Första fallet*: platt mot en bredsida *Andra fallet*: mot säckbotten

Om i ett visst fallförsök mer än en 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 °C eller lägre:
.1 fat av plast (se 6.1.4.8),
.2 dunkar av plast (se 6.1.4.8),
.3 lådor av plast, 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 form, 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:
.1 vara fast inbyggd och tillräckligt massiv för att inte förskjutas,
.2 vara plan, varvid ytan ska vara fri från punktvisa brister som kan påverka provningsresultaten,
.3 vara tillräckligt styv, så att den inte deformeras under provningsförhållandena och inte kan skadas under provningen, och
.4 vara tillräckligt stor för att säkerställa att kollit som ska provas faller helt och hållet på ytan.

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 °C.

(a) när ämnet som ska transporteras har 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 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
d × 1,5 m	d × 1,0 m	d × 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 med bibehållen återhållande funktion 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 eller innerförpackningar.

.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 krävs 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 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 tryck (övertryck) som ska användas bestäms enligt någon av följande metoder och ska vara:

.1 lägst 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, eller

.2 lägst 1,75 gånger vätskans ångtryck vid 50 °C och resultatet minskat med 100 kPa, dock med ett minsta provtryck av 100 kPa, eller

.3 lägst 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. 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 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 kylas 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, gods tjocklek), inklusive tillverkningsmetoden (t.ex. formblåsning), eventuellt kompletterad med ritningar och/eller fotografier,

.7 maximal kapacitet,

.8 karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t.ex. viskositet, relativ densitet hos vätskor och partikelstorlek hos fasta ämnen. För plastförpackningar som omfattas av

provning med invändigt tryck (vätsketryckprovning) enligt 6.1.5.5, ska temperaturen på vattnet som använts anges,

.9 beskrivning av provningen och provningsresultaten, och

.10 signatur med angivande av namn och befattning.

6.1.5.7.2 Provningsrapporten ska innehålla en redogörelse om att kollit i transportfärdigt skick har provats i enlighet med tillämpliga bestämmelser i detta avsnitt och att provningsrapporten kan bli ogiltig om andra förpackningssätt eller andra beståndsdelar i förpackningen används. Ett exemplar av provningsrapporten ska finnas tillgänglig för behörig myndighet.

Kapitel 6.2

Bestämmelser för tillverkning och provning av tryckkärl, aerosolbehållare, engångsbehållare för gas och bränslecellsbehållare för kondenserad brandfarlig gas

Anm. Aerosolbehållare, engångsbehållare för gas samt bränslecellsbehållare för 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 Tryckkärl ska vara konstruerade, tillverkade, provade och utrustade på ett sådant sätt att de tål alla de påkänningar, inklusive utmattning, som de kan utsättas för under normala transportförhållanden och avsedd användning. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.1.2 Med hänsyn till vetenskapliga och tekniska framsteg och till att andra tryckkärl än sådana som har godkännandemärkning 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 godstjocklek, som anges i tekniska normer för konstruktion och tillverkning.

6.2.1.1.4 För svetsade tryckkärl får endast metaller av svetsningsbar kvalitet svetsas. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.1.5 För tryckkärlsbehållare och gasflaskpaket ska provtrycket vara enligt förpackningsinstruktion P200, eller för kemikalier under tryck enligt förpackningsinstruktion P206. För slutna kryokärl ska provtrycket vara enligt förpackningsinstruktion P203. För metallhydridlagringssystem ska provtrycket vara enligt förpackningsinstruktion P205. För en gasflaskbehållare för adsorberad gas ska provtrycket vara enligt förpackningsinstruktion P208. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.1.6 Gasflaskor eller gasflaskbehållare 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. Samlingsrörsystemet (t.ex. rörledningar, ventiler och manometrar) ska konstrueras och tillverkas så att de är skyddade mot skador genom stötar och mot påkänningar, som uppträder under normala transportförhållanden. Samlingsrör ska ha minst samma provtryck som gasflaskorna. För giftiga kondenserade gaser ska varje gasflaskbehållare ha en individuell avstängningsventil, för att säkerställa att varje gasflaska kan fyllas separat och att inget ömsesidigt utbyte av innehåll i gasflaskan kan ske under transport. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.1.7 Kontakt mellan olika metaller, som kan leda till skador genom galvanisk verkan, ska undvikas.

6.2.1.1.8 Följande tilläggsbestämmelser gäller för tillverkning av slutna kryokärl för kylda kondenserade gaser:

.1 För varje tryckkärl ska den använda metallens mekaniska egenskaper inklusive slagseghet och böjkoefficient verifieras.

.2 Tryckkärlen ska vara värmeisolerade. Värmeisoleringen ska skyddas mot stötar av en omgivande mantel. Är utrymmet mellan innerkärl och mantel lufttomt (vakuumisolering), ska manteln konstrueras så att den håller för ett beräknat 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 manteln är gastätt försluten (t.ex. vid vakuumisolering), ska en anordning före-

bygga att det vid otillräcklig gastäthet hos innerkärlet eller dess driftsutrustning uppstår ett farligt tryck i isoleringsskiktet. Anordningen ska förhindra inträngning av fukt i isoleringen.

.3 Slutna kryokärl som är konstruerade för transport av kylda kondenserade gaser med kokpunkt under -182 °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.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.1.9 ***Tilläggsbestämmelser för tillverkning av acetylenflaskor***

Gasflaskbehållare för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374, acetylen, utan lösningsmedel, ska vara fyllda med ett likformigt fördelat poröst material av sådant slag som uppfyller bestämmelser och provningar angivna i en standard eller teknisk norm som godtagits av behörig myndighet, och som:

.1 inte angriper gasflaskbehållaren eller bildar skadliga eller farliga föreningar, varken med acetylenet eller med lösningsmedelet i UN 1001, och

.2 förmår förhindra att ett sönderfall av acetylenet utbreder sig i det porösa materialet.

För UN 1001 ska lösningsmedlet vara kompatibelt med de delar av gasflaskan som det kommer i kontakt med.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.2 Material

6.2.1.2.1 Material för tillverkning av tryckkärl som har direkt kontakt med farligt gods, får inte angripas eller försvagas av det farliga godset avsett för transport och får inte ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.2.2 Tryckkärl - ska vara tillverkade av material som anges i de tekniska standarderna för konstruktion och tillverkning och i den tillämpliga förpackningsinstruktionen för de ämnen som är avsedda att transporteras i tryckkärlen. Materialen ska vara okänsliga mot sprödbrott och spänningskorrosion, så som anges i de tekniska standarderna för konstruktion och tillverkning. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.3 Driftsutrustning

6.2.1.3.1 Driftsutrustning under tryck, med undantag av porösa, absorberande eller adsorberande material, tryckavlastningsanordningar, manometrar och nivåmätare, ska vara konstruerade och tillverkade så att sprängtrycket motsvarar minst 1,5 gånger tryckkärlets provtryck.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.3.2 Driftsutrustningen ska vara utformad eller konstruerad för att förhindra skador och oavsiktligt öppnande som kan ge upphov till att tryckkärlets innehåll kommer ut under normala hanterings- och transportförhållanden. Alla förslutningar ska vara skyddade på samma sätt som krävs för ventiler i 4.1.6.1.8. Den samlingsrörledning som leder till avstängningsventilerna ska vara tillräckligt flexibel för att skydda avstängningsventiler och rörledning så att inte skjuvning uppstår eller tryckkärlets innehåll strömmar ut. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.3.3 Tryckkärl som inte kan hanteras manuellt eller rullas, ska vara försedda med hanteringsanordningar (medar, öglor, hakar) som säkerställer betryggande hantering av kärlen med mekaniska hjälpmedel och är fästa så att de varken försvagar kärlen eller orsakar otillåtna spänningar i dessa. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.3.4 Individuella tryckkärl ska vara utrustade med tryckavlastningsanordningar enligt förpackningsinstruktion P200(1) 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 kan bildas. Då tryckavlastningsanordningarna är monterade på horisontella tryckkärl

som är fyllda med brandfarlig gas och sammansatta genom samlingsrör, ska de vara anordnade så att avblåsning kan ske fritt ut i luften och så att den utströmmande gasen inte påverkar själva tryckkärlet under normala transportförhållanden.

6.2.1.3.5 Tryckkärl, som fylls efter volym, ska vara försedda med nivåindikering.

6.2.1.3.6 ***Tilläggsbestämmelser för slutna kryokärl***

6.2.1.3.6.1 Varje fyllnings- och tömningsöppning i ett slutet kryokärl för transport av brandfarliga kylda kondenserade 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 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.

6.2.1.3.6.3 Varje anslutning till ett slutet kryokärl ska vara tydligt för att ange dess funktion (t.ex. ångfas eller vätskefas).

6.2.1.3.6.4 *Tryckavlastningsanordningar*

6.2.1.3.6.4.1 Varje slutet kryokärl ska vara utrustat med minst en tryckavlastningsanordning. Tryckavlastningsanordningen ska vara av en typ som håller för dynamiska påkänningar, inklusive vätskeskvalp.

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 nödvändig avblåsningsmängd obehindrat kan nå tryckavlastningsanordningen.

6.2.1.3.6.4.4 Alla ingående öppningar till tryckavlastningsanordningarna ska befinna sig i det slutna kryokärlets ångfas vid maximala fyllningsbetingelser. Anordningarna ska monteras så att den utströmmande ångan töms utan hinder.

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 kryokärlets topp under drift, inklusive det högsta effektiva trycket under fyllning och tömning.

6.2.1.3.6.5.1 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 stänga vid ett tryck som är högst 10 % under öppningstrycket och ska 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 det lägre av antingen provtrycket eller 150 % av högsta tillåtna arbetstryck.

6.2.1.3.6.5.3 I händelse av förlust av vakuum i ett vakuumisolerat slutet kryokärl, ska den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos tryckavlastningsanordningarna vara tillräcklig för att trycket (inklusive tryckstegring) i det slutna kryokärlet inte ska överstiga 120 % av högsta tillåtna arbetstryck.

6.2.1.3.6.5.4 Nödvändig kapacitet hos tryckavlastningsanordningarna ska beräknas enligt en vedertagen teknisk norm som godtagits av behörig myndighet.[4]

[4] Se till exempel CGA 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.

6.2.1.4 Godkännande av tryckkärl

6.2.1.4.1 Tryckkärlens överensstämmelse ska bedömas vid tidpunkten för tillverkning vilket krävs enligt behörig myndighet. Den tekniska dokumentationen ska omfatta såväl fullständig specifikation om konstruktion och tillverkning, och fullständig dokumentation över tillverkning och provning. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.4.2 Kvalitetssystemet ska uppfylla behörig myndighets bestämmelser.

6.2.1.4.3 Tryckkärlsbehållare och innerkärl i slutna kryokärl ska kontrolleras, provas och godkännas av ett kontrollorgan. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.4.4 För återfyllningsbara flaskor, tryckfat och storflaskor får bedömningen av överensstämmelse av behållaren och förslutningen eller förslutningarna utföras separat. I dessa fall krävs inte någon ytterligare bedömning av det slutliga montaget.

För gasflaskpaket, får gasflaskbehållaren och ventilen eller ventilerna bedömas separat, men då krävs en ytterligare bedömning av det slutliga montaget.

För slutna kryokärl får innerkärlen och förslutningarna bedömas separat, men då krävs en ytterligare bedömning av det slutliga montaget.

För acetylenflaskor ska bedömning av överensstämmelse innefatta antingen:

.1 en bedömning av överensstämmelse som täcker både gasflaskbehållaren och det inneslutna porösa materialet, eller

.2 en separat bedömning av överensstämmelse för den tomma gasflaskbehållaren och en ytterligare bedömning av överensstämmelse som täcker gasflaskbehållaren med det inneslutna porösa materialet.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.5 Första kontroll och provning

6.2.1.5.1 Nya tryckkärl, med undantag av slutna kryokärl, metallhydridlagringssystem och gasflaskpaket, ska under och efter tillverkningen genomgå provning och kontroll enligt tillämpliga konstruktionsstandarder eller vedertagna tekniska normer, som omfattar följande:

På ett lämpligt urval av tryckkärlsbehållare utförs:
.1 provning av materialets mekaniska egenskaper,
.2 verifiering av minsta godstjocklek,
.3 verifiering av materialets homogenitet i varje tillverkad charge,
.4 utvändig och invändig kontroll,
.5 kontroll av gängor som används för att montera förslutningar,
.6 verifiering av överensstämmelsen med konstruktionsstandarden,

På alla tryckkärlsbehållare utförs:
.7 vätsketryckprovning. Tryckkärlsbehållare ska uppfylla acceptanskriterierna som anges i den tekniska standarden eller tekniska normen för konstruktion och tillverkning.

Anm. Efter medgivande av behörig myndighet kan vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför någon fara.

.8 kontroll och bedömning av tillverkningsfel och antingen reparation eller kassation av tryckkärlsbehållare. För svetsade tryckkärlsbehållare ska svetsfogarnas kvalitet ges särskild uppmärksamhet,
.9 kontroll av märkningen på tryckkärlsbehållare,
.10 dessutom på gasflaskbehållare för UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, kontroll av det porösa materialets tillstånd och riktiga applicering samt i förekommande fall mängden lösningsmedel.

På ett lämpligt urval av förslutningar utförs:
.11 verifiering av material,
.12 verifiering av dimensioner,
.13 verifiering av renhet,
.14 kontroll av det slutliga montaget, och
.15 verifiering av märkningar som ska finnas.

På alla förslutningar utförs:
.16 täthetsprovning.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.5.2 Slutna kryokärl ska genomgå kontroll och provning under och efter tillverkning i enlighet med tillämpliga konstruktionsstandarder eller vedertagna tekniska normer. Kontrollerna och provningarna ska omfatta följande:

På ett lämpligt urval av innerkärl:
.1 provning av konstruktionsmaterialets mekaniska egenskaper,
.2 verifiering av minsta godstjocklek,
.3 utvändig och invändig kontroll,
.4 verifiering av överensstämmelsen med konstruktionsstandarden eller den tekniska normen,
.5 kontroll av svetsar genom radiografi, ultraljud eller annan lämplig oförstörande provningsmetod i enlighet med den tillämpliga standarden eller tekniska normen för konstruktion och tillverkning.

På alla innerkärl:
.6 vätsketryckprovning; innerkärlet ska uppfylla acceptanskriterierna som anges i standarden eller tekniska normen för konstruktion och tillverkning.

Anm. Efter medgivande av behörig myndighet får vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför någon fara.

.7 kontroll och bedömning av tillverkningsfel och antingen reparation eller kassering av innerkärlet, och
.8 kontroll av märkningarna.

På ett lämpligt urval av förslutningar:
.9 verifiering av materialen,
.10 verifiering av dimensioner,
.11 verifiering av renhet,
.12 kontroll av det slutliga montaget, och
.13 verifiering av märkningar som ska finnas.

På alla förslutningar:
.14 täthetsprovning.

På ett lämpligt urval av kompletta slutna kryokärl:
.15 provning av driftsutrustningen så att den fungerar tillfredsställande,
.16 verifiering av överensstämmelsen med standarden eller den tekniska normen för konstruktion.

På alla kompletta slutna kryokärl:
.17 täthetsprovning.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.5.3 För metallhydridlagringssystem ska det kontrolleras att kontroller och provningar angivna i 6.2.1.5.1.1, .2, .3, .4, .5 om tillämpligt, .6, .7, .8 och .9 har genomförts på ett lämpligt urval av tryckkärlsbehållare som används i systemet. Därutöver ska ett lämpligt urval av metallhydrid-lagringssystem genomgå kontroller och provningar angivna i 6.2.1.5.1.3 och .6, samt, i

förekommande fall, i 6.2.1.5.1.5, och kontroll av det utvändiga skicket på metallhydrid-lagringssystemet.

Dessutom ska alla metallhydridlagringssystem genomgå första kontroll och provning enligt 6.2.1.5.1.8 och .9 samt även täthetsprovning och funktionskontroll av driftsutrustningen.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.5.4 För gasflaskpaket ska gasflaskbehållaren och förslutningar genomgå den första kontroll och provning som anges i 6.2.1.5.1. Ett lämpligt urval av ramar ska belastningsprovas till två gånger den maximala bruttovikten av gasflaskpaketen.

Dessutom ska alla samlingsrör i gasflaskpaketet genomgå vätsketryckprovning och hela det kompletta gasflaskpaketet ska genomgå täthetsprovning.

Anm. Efter medgivande av behörig myndighet får vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför någon fara.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.6 Återkommande kontroll och provning

6.2.1.6.1 Återfyllningsbara tryckkärl, med undantag av kryokärl, ska genomgå återkommande kontroller och provningar av ett kontrollorgan som är godkänt av behörig myndighet i enlighet med följande:

.1 Kontroll av tryckkärlets utvändiga skick och verifiering av utrustning och utvändiga märkningar.

.2 Kontroll av tryckkärlets invändiga skick (t.ex. genom invändig granskning och verifiering av minsta godstjocklek).

.3 Kontroll av gängorna antingen:

.1 om det finns tecken på korrosion, eller

.2 om förslutningar eller annan driftsutrustning har avlägsnats.

.4 Vätsketryckprovning av tryckkärlsbehållaren samt, när det behövs, verifiering av materialegenskaperna genom lämplig provning.

Anm. 1: Efter medgivande av behörig myndighet får vätsketryckprovningen ersättas av en provning med gas, om ett sådant förfarande inte medför någon fara.

Anm. 2: För sömlösa gasflaskbehållare och storflaskbehållare av stål får kontrollen enligt 6.2.1.6.1.2 och vätsketryckprovningen enligt 6.2.1.6.1.4 ersättas med en metod som överens-stämmer med ISO 16148:2016 Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gas-flaskor och storflaskor av stål – Akustisk emissionsprovning (AT) och ultraljudskontroll (UT) för återkommande kontroll och provning.

Anm. 3: Kontrollen av det invändiga skicket enligt 6.2.1.6.1.2 och vätsketryckprovningen enligt 6.2.1.6.1.4 får ersättas av ultraljudstest som utförs enligt ISO 18119:2018 för sömlösa gasflaskbehållare av stål eller aluminiumlegeringar.

Anm. 4: För gasflakspaket ska vätsketryckprovningen enligt .4 ovan utföras på gasflaskbehållarna och på samlingsrören.

.5 kontroll av driftsutrustning vid återtagning i drift; denna kontroll får utföras separat från kontrollen av tryckkärlsbehållaren, och

Anm. Beträffande intervall för återkommande kontroll och provning, se förpacknings-instruktion P200 i 4.1.4.1 eller, för kemikalier under tryck, förpackningsinstruktion P206 i 4.1.4.1.

.6 Täthetsprovning av gasflaskpaketen efter att de sätts samman på nytt.
(TSFS 2023:64)

6.2.1.6.2 Gasflaskor avsedda för transport av UN 1001 acetylen, löst, och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel, behöver endast kontrolleras enligt 6.2.1.6.1.1, 6.2.1.6.1.3 och 6.2.1.6.1.5. Dessutom ska det porösa materialets tillstånd (t.ex. sprickor, tomutrymme upptill, uppluckring eller sättning) kontrolleras. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.6.3 Tryckavlastningsventiler för slutna kryokärl ska genomgå återkommande kontroller och provningar.

6.2.1.7 Krav på tillverkare

6.2.1.7.1 Tillverkaren ska vara tekniskt skicklig och inneha alla resurser som krävs för en tillfredsställande tillverkning av tryckkärl, i synnerhet avses kvalificerad personal:
.1 för att övervaka hela tillverkningsprocessen,
.2 för sammanfogning av material, och
.3 för att genomföra tillämpliga provningar.

6.2.1.7.2 Kompetensprövning av tillverkare av tryckkärlsbehållare och innerkärlen i slutna kryokärl ska alltid utföras av ett kontrollorgan, som godkänts av behörig myndighet i godkännandelandet. Kompetensprövning av tillverkare av förslutningar ska utföras om behörig myndighet kräver det. Denna prövning ska utföras antingen vid första typgodkännandet eller vid produktionskontroll och godkännande. *(TSFS 2023:64)*

6.2.1.8 Krav på kontrollorgan

6.2.1.8.1 Kontrollorgan ska vara oberoende från tillverkarföretag och uppvisa nödvändig kompetens för att utföra den provning, kontroll och godkännande som krävs.

6.2.2 Bestämmelser för UN-tryckkärl

Utöver de allmänna bestämmelserna i 6.2.1 ska UN-tryckkärl uppfylla tillämpliga bestämmelser i detta avsnitt, inklusive standarder. Tillverkning av nya tryckkärl eller driftsutrustning är inte tillåten enligt någon standard i 6.2.2.1 och 6.2.2.3 efter det datum som anges i den högra kolumnen i tabellerna.

Anm. 1: Med tillstånd av behörig myndighet får eventuella, senare utgivna versioner av standarderna användas.

Anm. 2: UN-tryckkärl tillverkade enligt standarder som var tillämpliga vid datumet för tillverkning får fortsätta att användas om bestämmelserna för återkommande kontroll i dessa föreskrifter följs. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.1 Konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning

6.2.2.1.1 För konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning av återfyllningsbara UN-gasflaskbehållare gäller följande standarder, med undantag av bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara enligt 6.2.2.5:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
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. **Anm.** Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.3 i standarden gäller inte för UN-godkända gasflaskor.	Till och med den 31 december 2018
ISO 9809-1:2010	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 1: Gasflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Till och med den 31 december 2026
ISO 9809-1:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 1: Gasflaskor och storflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Tills vidare

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 9809-2:2000	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 2: Gasflaskor av seghärdningsstål med brottgräns större än eller lika med 1 100 MPa	Till och med den 31 december 2018
ISO 9809-2:2010	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 2: Gasflaskor av seghärdningsstål med brottgräns större än eller lika med 1 100 MPa	Till och med den 31 december 2026
ISO 9809-2:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 2: Gasflaskor och storflaskor av seghärdningsstål med brottgräns större än eller lika med 1 100 MPa	Tills vidare
ISO 9809-3:2000	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 3: Gasflaskor av normaliserade stål	Till och med den 31 december 2018
ISO 9809-3:2010	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 3: Gasflaskor av normaliserade stål	Till och med den 31 december 2026
ISO 9809-3:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 3: Gasflaskor och storflaskor av normaliserat stål	Tills vidare
ISO 9809-4:2014	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 4: Gasflaskor av rostfritt stål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Tills vidare
ISO 7866:1999	Gas cylinders – Refillable seamless aluminium alloy gas cylinders – Design, construction and testing **Anm.** Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.2 i standarden får inte tillämpas på UN-gasflaskor Aluminiumlegeringen 6351A-T6 och likvärdiga legeringar är inte tillåtna.	Till och med den 31 december 2020
ISO 7866:2012+ Cor 1:2014	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av aluminiumlegeringar – Konstruktion, tillverkning och provning **Anm.** Aluminiumlegeringen 6351A och likvärdiga legeringar är inte tillåtna.	Tills vidare
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Tills vidare
ISO 18172-1:2007	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade flaskor av rostfritt stål – Del 1: Provtryck 6 MPa och lägre	Tills vidare
ISO 20703:2006	Gas cylinders – Refillable welded aluminium-alloy cylinders – Design, construction and testing	Tills vidare
ISO 11119-1:2002	Gas cylinders of composite construction – Specification and test methods – Part 1: Hoop wrapped composite gas cylinders	Till och med den 31 december 2020
ISO 11119-1:2012	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l	Tills vidare
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	Till och med den 31 december 2020
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Gasflaskor – Återfyllningsbara flaskor och storflaskor av kompositmaterial – Konstruktion, tillverkning och provning - Del 2: Hellindade fiberförstärkta flaskor och storflaskor av kompositmaterial med metallisk lastbärande innerbehållare, med kapacitet till och med 450 l	Tills vidare
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.** Denna standard får inte användas för gasflaskor utan beklädnad tillverkade av två delar som sammanfogats.	Till och med den 31 december 2020
ISO 11119-3:2013	Gasflaskor – Återfyllningsbara flaskor och storflaskor av kompositmaterial – Konstruktion, tillverkning och provning - Del 3: Hellindade fiberförstärkta flaskor och storflaskor av kompositmaterial med metallisk och icke metallisk ej lastbärande innerbehållare, med kapacitet till och med 450 l **Anm.** Denna standard får inte användas för gasflaskor utan beklädnad tillverkade av två delar som sammanfogats.	Tills vidare
ISO 11119-4:2016	Gasflaskor – Återfyllningsbara flaskor av kompositmaterial – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 4: Hellindade fiberförstärkta flaskor av kompositmaterial med svetsad metallisk lastbärande innerbehållare, med kapacitet till och med 150 l	Tills vidare

Anm. 1: I de standarder som hänvisas till ovan ska gasflaskbehållare av kompositmaterial vara konstruerade för en konstruktionslivslängd på minst 15 år.

Anm. 2: Gasflaskbehållare av kompositmaterial med en konstruktionslivslängd på mer än 15 år får inte fyllas senare än 15 år efter tillverkningsdatum om inte konstruktionen har klarat ett provningsprogram för användningslivslängd. Programmet ska vara en del av det första typgodkännandet och ange kontroller och provningar som visar att gasflaskbehållare som tillverkats förutsätts vara säkra ända till slutet på deras konstruktionslivslängd. Provningsprogrammet för användningslivslängd och resultaten ska vara godkända av behörig myndighet i det land som är ansvarigt för det första godkännandet av gasflaskkonstruktionen. Användningslivslängden för en gasflaskbehållare av kompositmaterial får inte utökas efter den första godkända konstruktionslivslängden för flaskan.
(TSFS 2023:64)

6.2.2.1.2 För konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning av UN-storflaskbehållare gäller följande standarder, med undantag av att bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara enligt 6.2.2.5:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 11120:1999	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa storflaskor av stål, för transport av komprimerad gas, med vattenkapacitet mellan 150 l och 3000 l – Konstruktion, tillverkning och provning **Anm.** Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.1 i standarden får inte tillämpas på UN-storflaskor.	Till och med den 31 december 2022
ISO 11120:2015	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa storflaskor av stål med vattenkapacitet mellan 150 l och 3000 l – Konstruktion, tillverkning och provning	Tills vidare
ISO 11119-1:2012	Gas cylinders – Refillable composite gas cylinders and tubes – Design, construction and testing – Part 1: Hoop wrapped fibre reinforced composite gas cylinders and tubes up to 450 l	Tills vidare
ISO 11119-2:2012 + Amd 1:2014	Gasflaskor – Återfyllningsbara flaskor och storflaskor av kompositmaterial – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 2: Hellindade fiberförstärkta flaskor och storflaskor av kompositmaterial med metallisk lastbärande innerbehållare, med kapacitet till och med 450 l	Tills vidare
ISO 11119-3:2013	Gasflaskor – Återfyllningsbara flaskor och storflaskor av kompositmaterial – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 3: Hellindade fiberförstärkta flaskor och storflaskor av kompositmaterial med metallisk och icke metallisk ej lastbärande innerbehållare, med kapacitet till och med 450 l **Anm.** Denna standard får inte användas för gasflaskor utan beklädnad tillverkade av två delar som sammanfogats.	Tills vidare
ISO 11515: 2013	Gas cylinders – Refillable composite reinforced tubes of water capacity between 450 l and 3 000 l – Design, construction and testing	Till och med den 31 december 2026
ISO 11115:2013 + Amd 1:2018	Gasflaskor - Återfyllningsbara förstärkta storflaskor av kompositmaterial med vattenkapacitet från 450 l till och med 3000 l - Beräkning, konstruktion och provning	Tills vidare
ISO 9809-1:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 1: Gasflaskor och storflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Tills vidare
ISO 9809-2:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 2: Gasflaskor och storflaskor av seghärdningsstål med brottgräns större än eller lika med 1 100 MPa	Tills vidare
ISO 9809-3:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 3: Gasflaskor och storflaskor av normaliserat stål	Tills vidare

Anm. 1: I de standarder som hänvisas till ovan ska storflaskbehållare av kompositmaterial vara konstruerade för en konstruktionslivslängd på minst 15 år.

Anm. 2: Storflaskbehållare av kompositmaterial med en konstruktionslivslängd på mer än 15 år får inte fyllas 15 år efter tillverkningsdatum såvida inte konstruktionen har genomgått och klarat ett provningsprogram för användningslivslängd. Programmet ska vara en del av det ursprungliga typgodkännandet och ska ange de kontroller och provningar som visar att storflaskbehållare som tillverkats i enlighet med detta fortsätter att vara säkra ända till slutet av deras konstruktionslivslängd. Provningsprogrammet för användningslivslängd och resultaten ska vara godkända av behörig myndighet i det land som är ansvarigt för det ursprungliga godkännandet av storflaskkonstruktionen. Användningslivslängden för en storflaskbehållare av kompositmaterial får inte utökas längre än den ursprungliga godkända konstruktionslivslängden. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.1.3 För konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning av UN-gasflaskor för acetylen gäller följande standarder, med undantag av att bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara i enligt med 6.2.2.5:

För materialet i gasflaskan:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 9809-1:1999	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 1: Gasflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa **Anm.** Anmärkningen som avser faktorn F i avsnitt 7.3 i standarden får inte tillämpas på UN-gasflaskor	Till och med den 31 december 2018
ISO 9809-1:2010	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 1: Gasflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Till och med den 31 december 2026
ISO 9809-1:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 1: Gasflaskor och storflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Tills vidare
ISO 9809-3:2000	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 3: Gasflaskor av normaliserade stål	Till och med den 31 december 2018
ISO 9809-3:2010	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 3: Gasflaskor av normaliserade stål	Till och med den 31 december 2026
ISO 9809-3:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 3: Gasflaskor och storflaskor av normaliserat stål	Tills vidare
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Tills vidare
ISO 7866:2012 + Cor 1:2014	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av aluminiumlegeringar – Konstruktion, tillverkning och provning **Anm.** Aluminiumlegeringen 6351A och likvärdiga legeringar är inte tillåtna.	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

För acetylenflaskor inklusive det porösa materialet i flaskan:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 3807-1:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 1: Cylinders without fusible plugs	Till och med den 31 december 2020
ISO 3807-2:2000	Cylinders for acetylene – Basic requirements – Part 2: Cylinders with fusible plugs	Till och med den 31 december 2020
ISO 3807-2:2013	Gasflaskor – Acetylenflaskor – Grundläggande krav och typprovning	Tills vidare

6.2.2.1.4 För konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning av slutna UN-kryokärl gäller följande standard, med undantag av att bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara enligt 6.2.2.5:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 21029-1:2004	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 l volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests	Till och med den 31 december 2026
ISO 21029-1:2018 + Amd.1:2019	Cryogenic vessels – Transportable vacuum insulated vessels of not more than 1 000 litres volume – Part 1: Design, fabrication, inspection and tests	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

6.2.2.1.5 För konstruktion, tillverkning och första kontroll och provning av UN-metallhydridlagrings-system gäller följande standard, med undantag av att bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara enligt 6.2.2.5:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Till och med den 31 december 2026
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

6.2.2.1.6 För konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning av UN-gasflaskpaket gäller följande standard. Varje gasflaska i ett UN-gasflaskpaket ska vara en UN-gasflaska eller en UN-gasflaskbehållare som uppfyller bestämmelserna i 6.2.2. Bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande av UN-gasflaskpaket ska vara i enlighet med 6.2.2.5.

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 10961:2010	Gasflaskor – Flaskpaket – Konstruktion, tillverkning, provning och kontroll	Till och med den 31 december 2026
ISO 10961:2019	Gasflaskor - Flaskpaket - Konstruktion, tillverkning, provning och kontroll	Tills vidare

Anm. Ändring av en eller flera gasflaskor eller gasflaskbehållare av samma konstruktionstyp, inklusive samma provtryck, i ett befintligt UN-gasflaskpaket kräver inte en ny bedömning av överensstämmelse av det befintliga gasflaskpaketet. Gasflaskpaketets driftsutrustning får också ersättas utan att en ny bedömning av överensstämmelse krävs, om driftsutrustningen överensstämmer med typgodkännandet. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.1.7 För konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning av UN-gasflaskor för adsorberade gaser gäller följande standarder med undantag av att bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara i enlighet med 6.2.2.5.

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 11513:2011	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Till och med den 31 december 2026
ISO 11513:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara svetsade stålflaskor innehållande material för lagring av gas vid sub-atmosfäriskt tryck (exklusive acetylen) - Konstruktion, tillverkning, provning, användning och återkommande kontroll	Tills vidare
ISO 9809-1:2010	Gasflaskor – Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor av stål – Konstruktion, tillverkning och provning – Del 1: Gasflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Till och med den 31 december 2026
ISO 9809-1:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål - Konstruktion, tillverkning och provning - Del 1: Gasflaskor och storflaskor av seghärdningsstål med brottgräns mindre än 1 100 MPa	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

6.2.2.1.8 För konstruktion, tillverkning samt första kontroll och provning av UN-tryckfat gäller följande standarder, med undantag av att bestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara enligt 6.2.2.5:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 21172-1:2015	Gasflaskor – Svetsade behållare av stål med kapacitet till och med 3000 l – Konstruktion och tillverkning – Del 1: Tryckfat med volym till och med 1000 l **Anm.** Oavsett avsnitt 6.3.3.4 i denna standard, får svetsade tryckfat av stål med kupade gavlar konvexa mot trycket användas vid transport av frätande	Till och med den 31 december 2026

	ämnen under förutsättning att alla tillämpliga krav i dessa föreskrifter är uppfyllda.	
ISO 21172-1:2015 + Amd 1:2018	Gasflaskor - Svetsade tryckfat av stål med kapacitet till och med 3000 l - Konstruktion och tillverkning - Del 1: Tryckfat med volym till och med 1000 l	Tills vidare
ISO 4706:2008	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders – Test pressure 60 bar and below	Tills vidare
ISO 18172-1:2007	Gasflaskor – Återfyllningsbara svetsade flaskor av rostfritt stål – Del 1: Provtryck 6 MPa och lägre	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

6.2.2.1.9 För konstruktion, tillverkning och första kontroll och provning av icke återfyllningsbara UN-gasflaskor gäller följande standarder med undantag av att kontrollbestämmelserna gällande systemet för bedömning av överensstämmelse samt godkännande ska vara i enlighet med 6.2.2.5.

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 11118:1999	Gasflaskor - Ej återfyllningsbara metalliska gasflaskor - Specifikation och provningsmetoderämnen under förutsättning att alla tillämpliga krav i dessa föreskrifter är uppfyllda.	Till och med den 31 december 2020
ISO 13340:2001	Gasflaskor - Ventiler för ej återfyllningsbara gasflaskor - Specifikation för prototypprovning	Till och med den 31 december 2020
ISO 11118:2015	Gasflaskor – Ej återfyllningsbara metalliska gasflaskor – Specifikationer och testmetoder	Till och med den 31 december 2026
ISO 11118:2015 + Amd.1:2019	Gasflaskor – Ej återfyllningsbara metalliska gasflaskor – Specifikationer och testmetoder	Tills vidare

6.2.2.2 Material

Utöver de materialbestämmelser som anges i standarderna för konstruktion och tillverkning och de angivna begränsningarna i tillämplig förpackningsinstruktion för gasen eller gaserna som ska transporteras (t.ex. förpackningsinstruktion P 200 eller P 205), gäller följande standarder för materialets kompatibilitet:

Referens	Titel
ISO 11114-1:2012 + Amd 1:2017	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 1: Metalliska material
ISO 11114-2:2013	Gasflaskor – Kompatibilitet mellan material i gasflaska respektive ventil med gasinnehåll – Del 2: Icke-metalliska material

(TSFS 2023:64)

6.2.2.3 Förslutningar och deras skydd

Följande standarder gäller för konstruktion, tillverkning och första kontroll och provning av förslutningarna och deras skydd:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 11117:1998	Gas cylinders – Valve protection caps and valve guards for industrial and medical gas cylinders – Design, construction and tests	Till och med den 31 december 2014
ISO 11117:2008 + Cor 1:2009	Gasflaskor – Ventilkåpor och ventilskydd – Konstruktion, tillverkning och provning	Till och med den 31 december 2026
ISO 11117:2019	Gasflaskor – Ventilkåpor och ventilskydd – Konstruktion, tillverkning och provning	Tills vidare
ISO 10297:1999	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing	Till och med den 31 december 2008
ISO 10297:2006	Gas cylinders – Refillable gas cylinder valves – Specification and type testing	Till och med den 31 december

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
		2020
ISO 10297:2014	Gasflaskor – Gasflaskventiler – Specifikation och typprovning	Till och med den 31 december 2022
ISO 10297:2014 + Amd 1:2017	Gasflaskor – Gasflaskventiler – Specifikation och typprovning	Tills vidare
ISO 14246:2014	Gasflaskor – Gasflaskventiler – Tillverkningsprovning och kontroller	Till och med den 31 december 2024
ISO 14246:2014 + Amd 1:2017	Gasflaskor – Gasflaskventiler – Tillverkningsprovning och kontroller	Tills vidare
ISO 17871:2015	Gasflaskor – Gasflaskventiler för snabb tömning – Specifikationer och typprovning **Anm.** Denna standard får inte användas för brandfarliga gaser.	Till och med den 31 december 2026
ISO 17871:2020	Gasflaskor - Gasflaskventiler för snabb tömning - Specifikationer och typprovning	Tills vidare
ISO 17879:2017	Gasflaskor – Självstängande gasflaskventiler – Specifikationer och typprovning **Anm.** Denna standard får inte tillämpas på självstängande ventiler i acetylenflaskor.	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

För UN-metallhydridlagringssystem gäller bestämmelserna angivna i nedanstående standard för förslutningarna och deras skydd:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Till och med den 31 december 2026
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

6.2.2.4 Återkommande kontroll och provning

Följande standarder gäller vid återkommande kontroll och provning av UN-tryckkärl:

Referens	Titel	Tillämplig
ISO 6406:2005	Seamless steel gas cylinders – Periodic inspection and testing	Till och med den 31 december 2024
ISO 18119:2018	Gasflaskor - Sömlösa gasflaskor och storflaskor av stål och av aluminiumlegering - Återkommande kontroll och provning	Tills vidare
ISO 10460:2005	Gasflaskor – Svetsade gasflaskor av kolstål – Återkommande kontroll och provning **Anm**. Reparation av svetsfogar enligt avsnitt 12.1 i denna standard är inte tillåten. Reparationer av svetsfogar enligt avsnitt 12.2 kräver godkännande av den behöriga myndigheten som har godkänt organet för återkommande kontroll i enlighet med 6.2.2.6.	Till och med den 31 december 2024
ISO 10460:2018	Gasflaskor - Svetsade gasflaskor av aluminiumlegeringar, kolstål och rostfritt stål - Återkommande kontroll och provning	Tills vidare
ISO 10461:2005/ Amd 1:2006	Seamless aluminium-alloy gas cylinders – Periodic inspection and testing	Till och med den 31 december 2024
ISO 10462:2013	Gasflaskor – Acetylenflaskor – Återkommande kontroll och underhåll	Till och med den 31 december 2024

Referens	Titel	Tillämplig
ISO 10462:2013 + Amd.1:2019	Gasflaskor – Acetylenflaskor – Återkommande kontroll och underhåll	Tills vidare
ISO 11513:2011	Gas cylinders – Refillable welded steel cylinders containing materials for sub-atmospheric gas packaging (excluding acetylene) – Design, construction, testing, use and periodic inspection	Till och med den 31 december 2024
ISO 11513:2019	Gasflaskor - Återfyllningsbara svetsade stålflaskor innehållande material för lagring av gas vid sub-atmosfäriskt tryck (exklusive acetylen) - Konstruktion, tillverkning, provning, användning och återkommande kontroll	Tills vidare
ISO 11623:2015	Gasflaskor – Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial	Tills vidare
ISO 22434:2006	Gasflaskor – Kontroll och underhåll av ventiler för gasflaskor *Anm.* Dessa krav får uppfyllas vid andra tidpunkter än vid den återkommande kontrollen och provningen av UN-gasflaskor.	Tills vidare
ISO 20475:2018	Gasflaskor – Flaskpaket – Återkommande kontroll och provning	Tills vidare
ISO 23088:2020	Gasflaskor - Återkommande kontroll och provning av svetsade tryckfat av stål - Med kapacitet till och med 1000 l	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

Följande standard gäller vid återkommande kontroll och provning av UN-metallhydridlagrings-system:

Referens	Titel	Tillämplig för tillverkning
ISO 16111:2008	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Till och med den 31 december 2024
ISO 16111:2018	Transportable gas storage devices – Hydrogen absorbed in reversible metal hydride	Tills vidare

(TSFS 2023:64)

6.2.2.5 System för bedömning av överensstämmelse och godkännande för tillverkning av tryckkärl

6.2.2.5.0 ***Definitioner***

I detta delavsnitt avses med

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 tryckkärlet, godkännande av tillverkarens kvalitetssäkringssystem och godkännande av kontrollorganen, och

verifiera: bekräfta genom undersökning eller framläggande av objektiva bevis att angivna krav har uppfyllts.

Anm. I detta delavsnitt, när separat bedömning används, avser termen ”tryckkärl” tryckkärl, tryckkärlsbehållare, innerkärl i det slutna kryokärlet eller förslutning, beroende på vad som är lämpligt.
(TSFS 2023:64)

6.2.2.5.1 Kraven i 6.2.2.5 ska användas vid bedömningar av överensstämmelse av tryckkärlen. Delavsnitt 6.2.1.4.4 innehåller detaljer om vilka delar av tryckkärlen som får bedömas separat. Kraven i 6.2.2.5 får dock ersättas av krav som anges av behörig myndighet vid

1. bedömning av överensstämmelse av förslutningar,
2. bedömning av överensstämmelse av de kompletta gasflaskpaketen under förutsättning att bedömningarna av överensstämmelse av gasflaskbehållaren har utförts i enlighet med kraven i 6.2.2.5, och
3. bedömning av överensstämmelse av de kompletta slutna kryokärlen under förutsättning att bedömning av överensstämmelse av innerkärlet har utförts i enlighet med kraven i 6.2.2.5.
(TSFS 2023:64)

6.2.2.5.2 ***Allmänna bestämmelser***

Behörig myndighet

6.2.2.5.2.1 Den behöriga myndighet som godkänner tryckkärlet ska godkänna systemet för bedömning av överensstämmelse för att säkerställa att tryckkärlen 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 tryckkärlets 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 användarlandet.

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 ha en organisationsstruktur med lämplig personal som har tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet, och 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 förhindra detta,
.4 iaktta affärsmässig sekretess beträffande företagsmässigt och äganderättsligt skyddad verksamhet hos tillverkaren och andra kontrollorgan,
.5 dra en tydlig gräns mellan den egentliga funktionen som kontrollorgan och andra orelaterade funktioner,
.6 tillämpa ett dokumenterat kvalitetssystem,
.7 säkerställa att provningar och kontroller, angivna i tillämplig tryckkärlsstandard och enligt dessa föreskrifter utförs, och
.8 upprätthålla ett effektivt och ändamålsenligt rapporterings- och redovisningssystem enligt 6.2.2.5.6

6.2.2.5.2.5 Kontrollorganet ska genomföra typgodkännande, provning och kontroll av tryckkärlsproduktionen samt utfärda intyg som verifierar överensstämmelse med tillämplig tryckkärlsstandard (se 6.2.2.5.4 och 6.2.2.5.5). *(TSFS 2023:64)*

Tillverkare

6.2.2.5.2.6 Tillverkaren ska:
.1 arbeta enligt ett dokumenterat kvalitetssystem enligt 6.2.2.5.3,
.2 ansöka om typgodkännande enligt 6.2.2.5.4,
.3 välja ett kontrollorgan från den av godkännandelandets behöriga myndighet upprättade förteckningen över godkända kontrollorgan, och

.4 spara redovisning enligt 6.2.2.5.6.

Provningslaboratorium

6.2.2.5.2.7 Provningslaboratoriet ska ha:
.1 en organisationsstruktur med personal i tillräckligt antal och med tillräcklig kompetens och erfarenhet, och
.2 ändamålsenlig och lämplig anläggning och utrustning för att utföra de i tillverknings-standarden föreskrivna provningarna på ett för kontrollorganet godtagbart sätt.

6.2.2.5.3 ***Tillverkarens kvalitetssystem***

6.2.2.5.3.1 Kvalitetssystemet ska innefatta alla moment, krav och bestämmelser som åligger tillverkaren. Det ska dokumenteras på ett systematiskt och noggrant sätt i form av skriftliga principer, metoder och anvisningar.

Innehållet ska i synnerhet omfatta tillfredsställande beskrivningar av:
.1 organisationsstruktur och personalens ansvar för konstruktion och produktkvalitet,
.2 de tekniker, processer och metoder för konstruktionskontroll och konstruktionsverifiering som kommer att användas vid konstruktionen av tryckkärlen,
.3 relevant tryckkärlstillverkning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
.4 kvalitetsredovisningar, som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata,
.5 ledningens uppföljningar till följd av revisionen enligt 6.2.2.5.3.2 för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
.6 metod som beskriver sättet att uppfylla kundkraven,
.7 metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
.8 åtgärder för kontrollera av icke överensstämmande tryckkärl, av inköpta detaljer, halvfabrikat och färdiga detaljer, och
.9 utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal.
(TSFS 2023:64)

6.2.2.5.3.2 *Revision 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 revisionen. Informationen ska omfatta slutsatserna av revisionen och eventuellt nödvändiga korrigerande åtgärder.

Återkommande revisioner ska genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt för att se till att tillverkaren upprätthåller och tillämpar kvalitetssystemet. Rapporter över den återkommande granskningen ska ställas till tillverkarens förfogande.

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 utvärderas för att fastställa 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. 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 dessa föreskrifter, ska ansöka om, erhålla och spara 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 begäran visas för behörig myndighet i användarlandet.

6.2.2.5.4.3 En ansökan ska göras för varje produktionsanläggning och 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 tryckkärlets benämning och den tillämplig tryckkärlsstandard,
.5 upplysningar om ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om typgodkännande,
.6 namn på kontrollorganet för typgodkännandet,
.7 dokumentation över produktionsanläggningen, så som beskrivs i 6.2.2.5.3.1, och
.8 den för typgodkännandet nödvändiga tekniska dokumentation som ska möjliggöra verifiering av tryckkärlens överensstämmelse med bestämmelserna i tillämplig konstruktionsstandard för tryckkärl. Den tekniska dokumentationen ska täcka konstruktion och tillverkningsförfarande och, om det är relevant för bedömningen, åtminstone omfatta följande:
.1 standard för tryckkärlskonstruktionen samt ritningar över konstruktion och tillverkning, av vilka i förekommande fall detaljer och tillverkningselement framgår,
.2 nödvändiga beskrivningar och förklaringar för förståelsen av ritningarna och den avsedda användningen av tryckkärlet,
.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.
(TSFS 2023:64)

6.2.2.5.4.4 En första revision enligt 6.2.2.5.3.2 ska genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.

6.2.2.5.4.5 Om tillverkaren nekas godkännande ska behörig myndighet framlägga skriftliga detaljerade skäl 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, framläggas för 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 upplysningar om 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 typgodkännande

6.2.2.5.4.9 Kontrollorganet ska:
.1 granska den tekniska dokumentationen för att verifiera att:
.1 konstruktionen överensstämmer med tillämpliga bestämmelser i standarden, och

.2 prototypserien har tillverkats i överensstämmelse med den tekniska dokumentationen och är representativ för konstruktionstypen,

.2 verifiera att produktionskontroller enligt bestämmelserna i 6.2.2.5.5 har genomförts,

.3 utifrån vad som krävs i standarden eller den tekniska normen för tryckkärl, genomföra eller övervaka de provningar på tryckkärlen som krävs för typgodkännande,

.4 genomföra eller ha genomfört de i tryckkärlsstandarden angivna provningarna och kontrollerna för att fastställa om:

.1 standarden har tillämpats och dess krav är uppfyllda, och

.2 tillverkarens metoder uppfyller standardens krav, och

.5 säkerställa att de olika typprovningarna och typkontrollerna genomförs på ett korrekt och kompetent sätt.

Efter att prototypprovning genomförts med tillfredsställande resultat och alla tillämpliga krav i 6.2.2.5.4 uppfyllts, ska ett typgodkännandecertifikat utfärdas, vilket ska innehålla tillverkarens namn och adress, resultat och slutsatser från undersökningen och nödvändiga uppgifter för identifiering av konstruktionstypen. Om det inte var möjligt att noggrant utvärdera tillverkningsmaterialens kompatibilitet med tryckkärlets innehåll när certifikatet utfärdades, ska ett utlåtande införas i typgodkännandecertifikatet som anger att bedömningen av överensstämmelse inte var fullständig.

Om tillverkaren nekas godkännande ska behörig myndighet framlägga skriftliga detaljerade skäl för ett sådant avslag. *(TSFS 2023:64)*

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 efterföljande typgodkännande, om dessa ändringar innebär en ny konstruktion enligt den tillämpliga tryckkärlsstandarden. 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 begäran informera andra behöriga myndigheter om typgodkännanden, ändringar av godkännanden och indragna godkännanden.

6.2.2.5.5 ***Produktionskontroll och godkännande av tryckkärl***

Ett kontrollorgan eller dess representant ska utföra kontroll och utfärda intyg på varje tryckkärl. Det kontrollorgan som väljs ut av tillverkaren för kontroll och provning under produktionen får vara ett annat än det kontrollorgan som anlitats för provning för typgodkännande.

Under förutsättning att det kan visas på ett för kontrollorganet godtagbart sätt att tillverkaren förfogar över utbildade och sakkunniga kontrollanter, som är oberoende från tillverkningsprocessen, får kontrollen genomföras av dessa kontrollanter. I detta fall ska tillverkaren bevara en redovisning av kontrollanternas utbildning.

Kontrollorganet ska verifiera att tillverkarens kontroll och de provningar som utförs på tryckkärlen fullständigt uppfyller standarden och dessa föreskrifter. Skulle bristande överensstämmelse konstateras i samband med denna kontroll och provning kan tillståndet för att genomföra kontroll med tillverkarens kontrollanter dras in.

Tillverkaren ska efter kontrollorganets godkännande avge en försäkran om överensstämmelse med den godkända konstruktionstypen. Placering av godkännandemärkningen på tryckkärlet räknas som försäkran om att tryckkärlet uppfyller tillämpliga tryckkärlsstandarder och kraven i detta system för bedömning av överensstämmelse och dessa föreskrifter. På varje godkänt tryckkärl ska kontrollorganet eller tillverkaren på kontrollorganets uppdrag fästa tryckkärlets godkännandemärkning och kontrollorganets registrerade symbol.

Innan tryckkärlen fylls ska ett av kontrollorganet och tillverkaren undertecknat intyg om överensstämmelse utfärdas.

6.2.2.5.6 ***Redovisning***

Tillverkaren och kontrollorganet ska spara redovisning av typgodkännande och intyg om överensstämmelse i minst 20 år.

6.2.2.6 Godkännandesystem för återkommande kontroll och provning av tryckkärl

6.2.2.6.1 ***Definitioner***

I detta delavsnitt avses med:

Godkännandesystem avser ett system för behörig myndighets godkännande av ett organ, som utför återkommande kontroll och provning av tryckkärl (nedan kallat ”organ för återkommande kontroll och provning”), inklusive godkännande av detta organs kvalitetssystem.

6.2.2.6.2 ***Allmänna bestämmelser***

Behörig myndighet

6.2.2.6.2.1 Behörig myndighet upprätta ett godkännandesystem för att säkerställa att den återkommande kontrollen och provningen av tryckkärl uppfyller bestämmelserna i dessa föreskrifter. I de fall då den behöriga myndighet som godkänner ett organ för återkommande kontroll och provning av tryckkärl inte är behörig myndighet i det land som godkänt tryckkärlets tillverkare, ska godkännandelandets märkning för återkommande kontroll och provning anges i märkningen av tryckkärlet (se 6.2.2.7). Godkännandelandets behöriga myndighet för återkommande kontroll och provning ska på begäran framlägga bevis på överensstämmelse med detta godkännandesystem, inklusive protokoll från den återkommande kontrollen och provningen, för motsvarande behöriga myndighet i användarlandet. 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 helt eller delvis delegera sina uppgifter i detta godkännandesystem.

6.2.2.6.2.3 Behörig myndighet ska se till att en aktuell förteckning över godkända organ för återkommande kontroll och provning och deras märkning finns tillgänglig.

Organ för återkommande kontroll och provning

6.2.2.6.2.4 Organ för återkommande kontroll och provning ska vara godkänt av behörig myndighet och ska:

.1 ha en organisationsstruktur med lämplig personal med tillräcklig utbildning, kompetens och erfarenhet för att utföra sina tekniska uppgifter på tillfredsställande sätt,
.2 ha tillgång till ändamålsenlig och lämplig anläggnind och utrustning,
.3 arbeta oberoende och vara fri från påverkan som kan förhindra detta,
.4 iaktta affärsmässig sekretess,
.5 dra en tydlig gräns mellan den egentliga funktionen som organ för återkommande kontroll och provning och andra orelaterade funktioner,
.6 tillämpa ett dokumenterat kvalitetssystem enligt 6.2.2.6.3,
.7 ansöka om godkännande enligt 6.2.2.6.4
.8 säkerställa att återkommande kontroller och provningar 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 revision av organet för återkommande kontroll och provning***

6.2.2.6.3.1 *Kvalitetssystem.* Kvalitetssystemet ska innefatta alla moment, krav och bestämmelser som åligger organet för återkommande kontroll och provning. Det ska dokumenteras på ett systematiskt och noggrant sätt i form av skriftliga principer, metoder och anvisningar. Kvalitetssystemet ska omfatta:

.1 en beskrivning av organisationsstruktur och ansvar,
.2 tillämpliga instruktioner som ska användas för kontroll och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
.3 kvalitetsredovisningar som besiktningsrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg,
.4 ledningens uppföljning till följd av revisionen enligt 6.2.2.6.3.2 för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
.5 en metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
.6 medel för kontroll av icke överensstämmande tryckkärl, och
.7 utbildningsprogramr och kvalificeringsförfarande för berörd personal.

6.2.2.6.3.2 *Revision.* Organet för återkommande kontroll och provning och dess kvalitetssystem ska genomgå en revision för att fastställa om bestämmelserna i dessa föreskrifter uppfylls på ett för behörig myndighet godtagbart sätt. En revision ska utföras som del av det inledande godkännandeförfarandet (se 6.2.2.6.4.3). En revision kan krävas som del i förfarandet för ändring av godkännandet (se 6.2.2.6.4.6). Återkommande revisioner ska genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt för att se till att organet för återkommande kontroll och provning fortsatt uppfyller bestämmelserna i dessa föreskrifter. Organet för återkommande kontroll och provning ska informeras om resultatet av revisionen. Informationen ska omfatta slutsatserna av revisionen och eventuellt nödvändiga korrigerande åtgärder.

6.2.2.6.3.3 *Upprätthållande av kvalitetssystemet.* Organet för återkommande kontroll och provning 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 enlighet med förfarandet för ändring av godkännande enligt 6.2.2.6.4.6.

6.2.2.6.4 ***Godkännandeförfarande för organ för återkommande kontroll och provning***

Första godkännande

6.2.2.6.4.1 Ett organ som avser att utföra återkommande kontroll och provning av tryckkärl i enligt med en tryckkärlsstandard och dessa föreskrifter, ska ansöka om, erhålla och spara ett godkännandecertifikat som utfärdas av behörig myndighet. Detta certifikat ska på begäran visas för behörig myndighet i användarlandet.

6.2.2.6.4.2 En ansökan ska göras för varje organ för återkommande kontroll och provning och ska omfatta följande:

.1 namn och adress till organet för återkommande kontroll och provning och, om ansökan framläggs av en befullmäktigad representant, dennes namn och adress,
.2 adress till varje anläggning som utför återkommande kontroll och provning,
.3 namn och titel på den eller dem som ansvarar för kvalitetssystemet,
.4 tryckkärlens benämning, metoderna för återkommande kontroll och provning, samt tillämpliga tryckkärlsstandarder som kvalitetssystemet omfattar,
.5 dokumentation över varje anläggning 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 provning, och
.7 upplysningar om ett eventuellt avslag av en annan behörig myndighet på en liknande ansökan om godkännande.

6.2.2.6.4.3 Behörig myndighet ska:

.1 granska dokumentationen för att fastställa om metoderna överensstämmer med bestämmelserna i respektive tryckkärlsstandarder och i dessa föreskrifter, och

.2 utföra en revision enligt 6.2.2.6.3.2 för att fastställa om kontroller och provningar utförs enligt bestämmelserna i respektive tryckkärlsstandarder och dessa föreskrifter på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.

6.2.2.6.4.4 Efter att revisionen genomförts med tillfredsställande resultat och uppfyllande av alla bestämmelser i 6.2.2.6.4, ska ett godkännandecertifikat utfärdas. Det ska omfatta kontrollorganets namn och det registrerade märket, adress till varje anläggning och nödvändiga uppgifter för identifiering av den godkända verksamheten (t.ex. tryckkärlens benämning, metoder för återkommande kontroll och provning samt tryckkärlsstandarder).

6.2.2.6.4.5 Om organet för återkommande kontroll och provning nekas godkännande, ska behörig myndighet framlägga skriftliga detaljerade skäl för ett sådant avslag.

Ändringar av godkännanden av organ för återkommande kontroll och provning

6.2.2.6.4.6 Efter godkännandet ska organet för återkommande kontroll och provning 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 tryckkärlsstandarder och i dessa föreskrifter uppfylls. En revision enligt 6.2.2.6.3.2 kan krävas. Behörig myndighet ska skriftligen godta eller avslå dessa ändringar, och om nödvändigt ska ett ändrat godkännandecertifikat utfärdas.

6.2.2.6.4.7 Den behöriga myndigheten ska på begäran informera andra behöriga myndigheter om första godkännanden, ändringar av godkännanden och indragna godkännanden.

6.2.2.6.5 ***Återkommande kontroll och provning samt intygande***

Märkning för återkommande kontroll och provning som placeras på tryckkärlet räknas som en försäkran om att tryckkärlet uppfyller tillämpliga tryckkärlsstandarder och dessa föreskrifter. Organet för återkommande kontroll och provning ska fästa märkningen för återkommande kontroll och provning, inklusive sitt registrerade märke på varje godkänt tryckkärl (se 6.2.2.7.7). Innan tryckkärlet fylls, ska ett dokument utfärdas av organet för återkommande kontroll och provning, i vilket intygas att tryckkärlet blivit godkänt vid den återkommande kontrollen och provningen.

6.2.2.6.6 ***Redovisning***

Organet för återkommande kontroll och provning ska spara protokollen från återkommande kontroll och provning av tryckkärl (både godkända och underkända), inklusive platsen för kontrollanläggningen, i minst 15 år. Ägaren till ett tryckkärl ska bevara ett identiskt protokoll fram till nästa återkommande kontroll, såvida inte tryckkärlet permanent 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, bestämmelser om märkning av UN-gasflaskpaket anges i 6.2.2.10 och bestämmelser om märkning av förslutningar anges i 6.2.2.11. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.7.1 Återfyllningsbara UN-tryckkärlsbehållare och slutna kryokärl ska förses med tydlig och läsbar godkännande-, drifts- och tillverkningsmärkning. Sådan märkning ska vara permanent fastsatt (t.ex. genom prägling, gravering eller etsning). Märkningen ska finnas på tryckkärlsbehållarens bröst, överdel eller hals, eller på en permanent fäst del på tryckkärlet (t.ex. påsvetsad krage eller för ett slutet kryokärl, en korrosionsbeständig skylt påsvetsad på den yttre manteln). Med undantag av UN-förpackningssymbolen ska märkningens storlek vara minst 5 mm för tryckkärl med en diameter av minst 140 mm och 2,5 mm för tryckkärl med en diameter under 140 mm. UN-förpackningssymbolens höjd ska minst vara 10 mm för tryckkärl med en diameter av minst 140 mm och 5 mm för tryckkärl med en diameter under 140 mm. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.7.2 Följande godkännandemärkning ska finnas:

(a) UN-förpackningssymbolen:

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller relevanta bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9.

(b) Den tekniska standard som använts för konstruktion, tillverkning och kontroll (t.ex. ISO 9809-1).

Anm. För acetylenflaskor ska standarden ISO 3807 också ingå i märkningen.

(c) Bokstäver för att ange godkännandeland, genom nationalitetsbeteckningen som används på fordon i internationell vägtrafik.[5]

Anm. För denna märkning avser godkännandelandet det land som har godkänt den första kontrollen och provningen av det enskilda kärlet vid tillverkningstidpunkten.

(d) Kontrollorganets märke eller stämpel, som är registrerad hos behörig myndighet i landet där tillståndet för märkning utfärdats.

(e) Datum för första kontroll genom uppgift om året (fyra siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs. ”/”).

Anm. När en acetylenflaska är bedömd för överensstämmelse i enlighet med 6.2.1.4.4.2 och kontrollorganen för gasflaskbehållaren och acetylenflaskan är olika, krävs deras respektive märkning (d). Endast datumet för den första kontrollen (e) av den kompletta acetylenflaskan krävs. Om det är ett annat land som har godkänt det kontrollorgan som ansvarar för den första kontrollen och provningen, ska acetylenflaskan förses med en andra märkning (c). *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.7.3 Följande driftsmärkning ska finnas:

(f) Provtryck i bar, föregånget av bokstäverna ”PH” och följt av bokstäverna ”BAR”.

(g) Det tomma tryckkärlets vikt inklusive alla varaktigt fästa delar (t.ex. halsring, fotring, osv.) i kilogram, följd av bokstäverna ”KG”. Denna vikt får inte innefatta vikten av förslutning(ar), ventilskyddskåpa eller ventilskydd, eventuell ytbeläggning eller poröst material för acetylen. Vikten ska uttryckas med tre signifikanta siffror, avrundad uppåt. För gasflaskor med vikt under 1 kg, ska vikten uttryckas med två signifikanta siffror, avrundad uppåt. 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 vikt under 1 kg.

(h) Garanterad minsta godstjocklek hos tryckkärlet i millimeter, följd av bokstäverna ”MM”. Denna märkning behövs inte för tryckkärl med vattenvolym 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, arbetstrycket i bar, föregånget av bokstäverna ”PW”. För slutna kryokärl högsta tillåtna arbetstryck, föregånget av bokstäverna ”MAWP”.
Anm. När en gasflaskbehållare är avsedd för användning som en acetylenflaska (inklusive det porösa materialet), krävs inte märkningen för arbetstrycket förrän acetylenflaskan är komplett.

(j) För tryckkärl för kondenserade, kylda kondenserade gaser och lösta gasertryckkärlets vattenvolym i liter, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt, och följd av

[5] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

bokstaven ”L”. Är värdet för minsta eller nominell vattenvolym ett heltal får decimalerna försummas.

(k) För gasflaskor för UN 1001 acetylen, löst:

(i) Taran i kilogram bestående av totalvikten av den tomma gasflaskbehållaren, driftsutrustning (inklusive poröst material) som inte tas bort under fyllning, eventuell ytbeläggning, lösningsmedlet och mättningsgasen, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt, 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.

(ii) Identifiering av det porösa materialet (t.ex. namn eller varumärke), och

(iii) Totalvikten av den fyllda acetylenflaskan i kilogram följd av bokstäverna ”KG”,

(l) För tryckkärl för UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel:

(i) Taran i kilogram bestående av totalvikten av den tomma gasflaskbehållaren, driftsutrustning (inklusive poröst material) som inte tas bort under fyllning och eventuell ytbeläggning, uttryckt med tre signifikanta siffror, avrundad nedåt, 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,

(ii) Identifiering av det porösa materialet (t.ex. namn eller varumärke), och

(iii) Totalvikten av den fyllda acetylenflaskan i kilogram följd av bokstäverna ”KG”. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.7.4 Följande tillverkningsmärkning ska finnas:

(m) Identifikation av flaskgängan (t.ex. 25E). Denna märkning behövs inte för slutna kryokärl.
Anm. Information om märkningar som får användas för att identifiera gängor på gasflaskor anges i ISO/TR 11364, Gasflaskor – Sammanställning av nationella och internationella halsgängor till ventilanslutningar/gasflaskor och deras system av identifiering och märkning.

(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 som används på motorfordon i internationell vägtrafik.[6] Beteckningen för landet och tillverkarens märke ska skiljas åt av ett tomrum eller ett snedstreck.

Anm. För acetylenflaskor krävs endast märket för tillverkaren av den kompletta acetylenflaskan om acetylenflaskan och gasflaskbehållaren har olika tillverkare.

(o) Det av tillverkaren tilldelade serienumret.

(p) För tryckkärl av stål och tryckkärl av kompositmaterial med liner av stål som är avsedda för gaser med risk för väteförsprödning, bokstaven ”H”, som anger stålets beständighet (se ISO-standard 11114-1:2012).

(q) För gasflaskor och storflaskor av kompositmaterial med en begränsad konstruktionslivslängd, bokstäverna ”FINAL” följt av konstruktionslivslängden med uppgift om år (fyra siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs. ”/”).

(r) För gasflaskor och storflaskor av kompositmaterial med en begränsad konstruktionslivslängd längre än 15 år och för gasflaskor och storflaskor med en obegränsad konstruktionslivslängd, bokstäverna ”SERVICE” följt av datumet 15 år från datumet för

[6] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

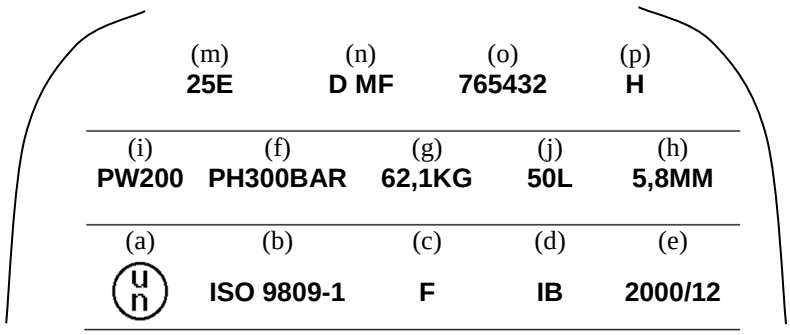
tillverkning (första kontroll) med uppgift om år (fyra siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs. ”/”).

Anm. När den första konstruktionstypen har klarat provningsprogrammet för användningslivslängd enligt 6.2.2.1.1 Anm. 2 eller 6.2.2.1.2 Anm. 2, krävs inte längre denna märkning för första användningslivslängd för framtida produktion. Märkningen för första användningslivslängd ska göras oläslig på gasflaskor och storflaskor av en konstruktionstyp som har uppfyllt kraven i provningsprogrammet för användningslivslängd. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.7.5 Den ovan angivna märkningen ska vara placerad i tre grupper.

- Tillverkningsmärkningen ska utgöra den översta gruppen och ska visas i den ordning som anges i 6.2.2.7.4 utom för märkningar beskrivna i 6.2.2.7.4 (q) och (r) vilka ska placeras i anslutning till märkningarna för återkommande kontroll och provning enligt 6.2.2.7.7.
- Driftsmärkningen i 6.2.2.7.3 ska utgöra den mellersta gruppen och provtrycket (f) ska omedelbart föregås av arbetstrycket (i), när sådant föreskrivs.
- Godkännandemärkningen ska utgöra den nedersta gruppen och ska visas i den ordning som anges i 6.2.2.7.2.

6.2.2.7.2. Nedanstående är ett exempel på märkning av en gasflaska.



6.2.2.7.6 Annan märkning är tillåten på andra ställen än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lågpåkända områden och inte har storlek och djup som kan leda till skadliga spänningskoncentrationer. På slutna kryokärl får sådan märkning anges på en separat skylt som är fäst på den yttre manteln. Sådan märkning får inte strida mot den föreskrivna märkningen.

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 och provningen, genom nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik.[7] Denna märkning är inte nödvändig om godkännandet utfärdats av behörig myndighet i samma land som där tillverkningsgodkännandet utfärdats,

(b) det registrerade märket för det av behörig myndighet godkända organet för återkommande kontroll och provning,

(c) datum för återkommande kontroll och provning, angivet med år (två siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs. ”/”). För att ange året får även fyra siffror användas.

6.2.2.7.8 Märkningarna enligt 6.2.2.7.7 får ingraveras på en metallring som sätts fast på gasflaskan eller tryckfatet när ventilen monteras och som endast kan avlägsnas genom att ventilen demonteras från gasflaskan eller tryckfatet. *(TSFS 2023:64)*

[7] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

6.2.2.8 Märkning av ej återfyllningsbara UN-gasflaskor *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.8.1 Ej återfyllningsbara UN-gasflaskor ska vara försedda med tydlig och läsbar godkännandemärkning och särskild märkning för gaser och gasflaskor. Sådan märkning ska vara permanent fastsatt på gasflaskan (t.ex. genom schablonskrift, prägling, gravering eller etsning). Märkningen ska, såvida den inte fästs med schablon, finnas på gasflaskans bröst, överdel eller hals eller på en permanent fäst del av gasflaskan (t.ex. påsvetsad krage). Med undantag av UN-förpackningssymbolen och påskriften ”DO NOT REFILL” ska märkningens storlek vara minst 5 mm för gasflaskor med en diameter av minst 140 mm och 2,5 mm för gasflaskor med en diameter under 140 mm. UN-förpackningssymbolens höjd ska vara minst 10 mm för gasflaskor med en diameter av minst 140 mm och 5 mm för gasflaskor med en diameter under 140 mm. Påskriften ”DO NOT REFILL” ska minst ha storleken 5 mm. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.8.2 De i 6.2.2.7.2–6.2.2.7.4 angivna märkningarna med undantag av (g), (h) och (m) ska finnas. Serienumret (o) får ersättas med chargenummer. Därutöver ska påskriften ”DO NOT REFILL” anges med en bokstavshöjd på minst 5 mm. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.8.3 Bestämmelserna i 6.2.2.7.5 gäller.

Anm. På ej återfyllningsbara gasflaskor får, med hänsyn till deras storlek, denna permanenta märkning ersättas med en etikett. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.8.4 Annan märkning är tillåten på andra ställen än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lågpåkända 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 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 fastsatt 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 av UN-förpackningssymbolen ska märkningens storlek vara minst 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 vara minst 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 finnas:

(a) UN-förpackningssymbolen

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att intyga att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9.

(b) ”ISO 16111” (den tekniska standard som använts för konstruktion, tillverkning och kontroll).

(c) Bokstäver för att ange godkännandeland, genom nationalitetsbeteckningen som används på fordon i internationell vägtrafik.[8]

Anm. För denna märkning avser godkännandelandet det land som har godkänt den första kontrollen och provningen av det enskilda systemet vid tillverkningstidpunkten.

[8] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

(d) Kontrollorganets märke eller stämpel, som är registrerad hos behörig myndighet i landet där tillståndet för märkning utfärdats.
(e) Datum för första kontroll genom uppgift om året (fyra siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med ett snedstreck (dvs. ”/”).
(f) Kärlets provtryck i bar, föregånget av bokstäverna ”PH” och följt av bokstäverna ”BAR”.
(g) Metallhydridlagringssystemets nominella fyllningstryck i bar, föregånget av bokstäverna ”RCP” och följt av bokstäverna ”BAR”.
(h) 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.[9] Beteckningen för landet och tillverkarens märke 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 liner av stål, bokstaven ”H” som anger stålets beständighet (se ISO 11114-1:2012).
(k) För metallhydridlagringssystem med begränsad livslängd, utgångsdatum, angivet med bokstäverna ”FINAL” följt av året (fyra siffror), följt av månad (två siffror), skilda åt med 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. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.9.3 Annan märkning är tillåten på andra ställen än sidoväggen, förutsatt att den placeras i lågpåkända 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 provning i 6.2.2.4, vara försett med en märkning som innehåller följande uppgifter:
(a) Nationalitetsbokstav (-bokstäver) för det land som godkänt det organ som genomfört den återkommande kontrollen och provningen, angivna genom nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik.[10] Denna märkning är inte nödvändig om godkännandet utfärdats av behörig myndighet i samma land som där tillverkningsgodkännandet utfärdats,
(b) Det registrerade märket för det av behörig myndighet godkända organet för återkommande kontroll och provning,
(c) Datum för återkommande kontroll och provning, angivet med år (två siffror), följt av månad (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.

6.2.2.10 Märkning av UN-gasflaskpaket

6.2.2.10.1 Enskilda gasflaskbehållare i ett gasflaskpaket ska vara märkta enligt 6.2.2.7. Enskilda förslutningar i ett gasflaskpaket ska vara märkta enligt 6.2.2.11. *(TSFS 2023:64)*

6.2.2.10.2 Återfyllningsbara UN-gasflaskpaket ska förses med tydlig och läsbar godkännande-, drifts- och tillverkningsmärkning. Sådan märkning ska vara permanent fastsatt (t.ex. genom prägling, gravering eller etsning) på en skylt permanent fastsatt på gasflaskpaketets ram. Med undantag av UN-förpackningssymbolen ska märkningens höjd vara minst 5 mm. UN-förpackningssymbolens höjd ska vara minst 10 mm.

[9] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.
[10] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

6.2.2.10.3 Följande märkningar ska finnas:
(a) Godkännandemärkningen som anges i 6.2.2.7.2 (a), (b), (c), (d) och (e).
(b) Driftsmärkningen som anges i 6.2.2.7.3 (f), (i), (j) och totalvikten av ramen och alla permanent fästa delar (gasflaskbehållare och driftsutrustning). Paket avsedda för transport av UN 1001 acetylen, löst och UN 3374 acetylen, utan lösningsmedel ska märkas med taran som specificeras i avsnitt B.4.2 i ISO 10961:2010.
(c) Tillverkningsmärkningen som anges i 6.2.2.7.4 (n), (o) och, i tillämpliga fall, (p).
(TSFS 2023:64)

6.2.2.10.4 Märkningarna ska vara placerade i tre grupper:
(a) Tillverkningsmärkningen ska utgöra den översta gruppen och ska visas i den ordning som anges i 6.2.2.10.3 (c).
(b) Driftsmärkningen i 6.2.2.10.3 (b) ska utgöra den mellersta gruppen och driftsmärkningen angiven i 6.2.2.7.3 (f) ska omedelbart föregås av driftsmärkningen angiven i 6.2.2.7.3 (i) när sådan föreskrivs.
(c) Godkännandemärkningen ska utgöra den nedersta gruppen och ska visas i den ordning som anges i 6.2.2.10.3 (a).

6.2.2.11 Märkning av förslutningar för återfyllningsbara UN-tryckkärl *(TSFS 2023:64)*

För förslutningar ska följande tydliga och läsbara permanenta märkningar anbringas (t.ex. genom prägling, gravering eller etsning):

.1 tillverkarens identifikationsmärke,
.2 konstruktionsstandard eller beteckning för konstruktionsstandard,
.3 tillverkningsdatum (år och månad eller år och vecka), och
.4 kontrollorganets märke som är ansvarigt för första kontroll och provning, om tillämpligt.

Ventilens provtryck ska anges när detta är lägre än provtrycket som finns angivet genom värdet för ventilens fyllningsanslutning.
(TSFS 2023:64)

6.2.3 Bestämmelser för icke UN-tryckkärl

6.2.3.1 Tryckkärl som inte är konstruerade, tillverkade, kontrollerade, provade och godkända enligt bestämmelserna i 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 UN-förpackningssymbolen.

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 användarlandet.

6.2.3.5 Bärgningstryckkärl

Anm. Bestämmelserna i 6.2.3.5 för bärgningstryckkärl får tillämpas på nya bärgningstryckkärl från och med den 1 januari 2013, om inte annat godkänns, och ska tillämpas på alla nya bärgningstryckkärl från och med den 1 januari 2014. Bärgningstryckkärl som har godkänts i enlighet med nationella föreskrifter får användas med godkännande av behöriga myndigheter i användarländerna.

6.2.3.5.1 För att tillåta säker hantering och bortskaffande av tryckkärl som transporteras i bärgningstryckkärl, får konstruktionen bestå av utrustning som normalt inte används för gasflaskor eller tryckfat, såsom luckor eller snabböppningsanordningar och öppningar i den cylindriska delen.

6.2.3.5.2 Instruktioner för säker hantering och användning av bärgningstryckkärl ska tydligt framgå av dokumentationen i ansökan till behörig myndighet i godkännandelandet och den ska vara en del av godkännandecertifikatet. I godkännandecertifikatet ska det framgå vilka tryckkärl som är tillåtna för transport i bärgningstryckkärlet. Dessutom ska en förteckning inkluderas där tillverkningsmaterialet som kan antas komma i kontakt med det farliga godset inkluderas.

6.2.3.5.3 En kopia av godkännandecertifikatet ska av tillverkaren överlämnas till ägaren av bärgningstryckkärlet.

6.2.3.5.4 Märkning av bärgningstryckkärl enligt 6.2.3 ska bestämmas av behörig myndighet i godkännandelandet med beaktande av lämpliga bestämmelser om märkning i 6.2.2.7. Märkningen ska innehålla vattenvolym och provtryck hos bärgningstryckkärlet.

6.2.4 Bestämmelser för aerosolbehållare, engångsbehållare för gas (gaspatroner) och bränslecellsbehållare med kondenserad brandfarlig gas

6.2.4.1 Det invändiga trycket hos aerosolbehållare får vid 50 °C inte överskrida 1,2 MPa (12 bar) vid användning av brandfarliga kondenserade gaser, 1,32 MPa (13,2 bar) vid användning av ej brandfarliga kondenserade gaser och 1,5 MPa (15 bar) vid användning av ej brandfarliga komprimerade eller lösta gaser. Vid en blandning av flera gaser gäller den strängaste gränsen. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2 Alla fyllda aerosolbehållare, engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare ska genomgå provning i ett varmvattenbad enligt 6.2.4.2.1 eller godkänt vattenbadsalternativ enligt 6.2.4.2.2.

6.2.4.2.1 Provning i varmvattenbad *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.1.1 Badets temperatur och provningstid ska vara så att det invändiga trycket uppnår det invändiga tryck som skulle ha uppnåtts vid 55 °C (50 °C om vätskefasen inte överstiger 95 % av aerosolbehållarens, engångsbehållaren för gas eller bränslecellsbehållarens kapacitet vid 50 °C). Om innehållet är värmekänsligt eller om aerosolbehållarna, engångsbehållarna för gas eller bränslecellsbehållarna är tillverkade av plast som mjuknar vid denna provningstemperatur, ska temperaturen hos vattenbadet ställas in mellan 20 °C och 30 °C, men då ska dessutom 1 av 2 000 aerosolbehållare, engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare provas vid den högre temperaturen. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.1.2 Varken läckage eller kvarstående deformation får uppstå hos en aerosolbehållare, engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare, med undantag av aerosolbehållare, engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare av plast, vilka får deformeras genom att de blir mjuka förutsatt att de förblir täta. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2 Alternativa metoder *(TSFS 2023:64)*

Med godkännande av behörig myndighet får alternativa metoder som medför likvärdig säkerhetsnivå användas under förutsättning att bestämmelserna i 6.2.4.2.2.1 och, 6.2.4.2.2.2 eller 6.2.4.2.2.3 när så är tillämpligt, är uppfyllda. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2.1 ***Kvalitetssystem*** *(TSFS 2023:64)*

Fyllare av aerosolbehållare, engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare och tillverkare av delar till sådana behållare ska ha ett kvalitetssystem. Kvalitetssystemet ska innehålla rutiner för att säkerställa att alla aerosolbehållare, engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare 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 kontroll och provning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring samt arbetsrutiner,
(c) kvalitetsredovisningar som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata och intyg,
(d) ledningens genomgång för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
(e) metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
(f) medel för kontroll av icke överensstämmande aerosolbehållare, engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare,
(g) utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal, och
(h) rutiner för att kontrollera att inga skador finns på slutprodukten.

Kvalitetssystemet ska genomgå en första revision samt återkommande revisioner på ett för behörig myndighet godtagbart sätt. Dessa revisioner ska säkerställa att det godkända systemet är och förblir ändamålsenligt och effektivt. Alla ändringar som föreslås för det godkända systemet ska i förväg anmälas till behörig myndighet. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2.2 ***Aerosolbehållare*** *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2.2.1 *Tryck- och täthetsprovning av aerosolbehållare före fyllning (TSFS 2023:64)*

Varje tom 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 överstiger 95 % av aerosolbehållarens kapacitet vid 50 °C). Detta ska uppgå till minst två tredjedelar av kalkyl-trycket 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. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2.2.2 *Kontroll av aerosolbehållare efter fyllning (TSFS 2023:64)*

Före fyllning ska fyllaren kontrollera att krympningsutrustningen är rätt inställd och att korrekt drivgas används.

Varje fylld aerosolbehållare ska vägas och genomgå täthetsprovning. Utrustningen för att bestämma läckage ska vara tillräckligt känslig för att vid 20 °C detektera ett läckage ner till $2{,}0 \times 10^{-3}$ mbar l/s.

Varje fylld aerosolbehållare som visar tecken på läckage, deformation eller övervikt ska sorteras bort. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2.3 ***Engångsbehållare för gas och bränslecellsbehållare*** *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2.3.1 *Tryckprovning av engångsbehållare för gas och bränslecellsbehållare (TSFS 2023:64)*

Varje engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare ska utsättas för ett tryck som ska vara minst lika högt som det som förväntas i en fylld behållare vid 55 °C (50 °C om vätske-fasen inte överstiger 95 % av behållarens kapacitet vid 50 °C). Detta provtryck ska vara det som anges för engångsbehållaren för gas eller bränslecellsbehållaren och ska uppgå till minst två tredjedelar av kalkyltrycket för engångsbehållaren för gas eller bränslecellsbehållaren. Om någon engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare vid tryckprovning visar tecken på läckage om minst $3{,}3 \times 10^{-2}$ mbar l/s, deformationer eller andra brister, ska den sorteras bort. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.2.3.2 *Täthetsprovning av engångsbehållare för gas och bränslecellsbehållare (TSFS 2023:64)*

Före fyllning och förslutning ska fyllaren säkerställa att förslutningar (om det finns några) och tillhörande förslutningsanordningar är förslutna på lämpligt sätt och att korrekt gas används.

Varje fylld engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare ska vara kontrollerad med avseende på korrekt gasvikt och vara täthetsprovad. Utrustningen för att bestämma läckage ska vara tillräckligt känslig för att vid 20 °C detektera ett läckage ner till $2{,}0 \times 10^{-3}$ mbar l/s. Varje engångsbehållare för gas eller bränslecellsbehållare som har en gasvikt som inte överensstämmer med angiven viktbegränsning eller som visar tecken på läckage eller deformation, ska sorteras bort. *(TSFS 2023:64)*

6.2.4.2.3 Efter godkännande av behörig myndighet får aerosolbehållare och engångsbehållare för gas undantas från bestämmelserna i 6.2.4.2.1 och 6.2.4.2.2 om det krävs att de är sterila men kan påverkas skadligt av provning i vattenbad, förutsatt att:

(a) De innehåller ej brandfarlig gas och antingen
  (i) innehåller andra ämnen som utgör beståndsdelar i farmaceutiska produkter avsedda för medicinska, veterinärmedicinska eller liknande ändamål,
  (ii) innehåller andra ämnen som används i tillverkningsprocessen av farmaceutiska produkter, eller
  (iii) används i medicinska, veterinärmedicinska eller liknande områden,

(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 2 000 behållare ur varje tillverkningsomgång, och

(c) De farmaceutiska produkterna som avses enligt (a)(i) och (iii) ovan tillverkas under tillsyn av en statlig hälsoförvaltning. Om behörig myndighet kräver det, ska principerna om god tillverkningspraxis (GMP, Good Manufacturing Practice) som tagits fram av Världshälsoorganisationen WHO[11] följas.
(TSFS 2023:64)

[11] Se WHO-publikation: Quality assurance of pharmaceuticals. A compendium of guidelines and related materials. Volume 2: Good manufacturing practices and inspection.

Kapitel 6.3

Bestämmelser för konstruktion och provning av förpackningar för smittförande ämnen av kategori A i klass 6.2 (UN 2814 och UN 2900)

6.3.1 Allmänt

6.3.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller för förpackningar för transport av smittförande ämnen av kategori A, UN 2814 och 2900.

6.3.2 Bestämmelser för förpackningar

6.3.2.1 Bestämmelserna i detta avsnitt är baserade på förpackningar som för närvarande är i bruk på det sätt som 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 att uppfylla kraven beskrivna i 6.3.5. Andra provningar än dem som beskrivs i dessa föreskrifter är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga. *(TSFS 2023:64)*

6.3.2.2 Förpackningarna ska vara tillverkade och provade enligt ett kvalitetssystem som godtagits av behörig myndighet för att säkerställa att varje förpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

Anm. Standarden ISO 16106:2020, Förpackningar för farligt gods, bulkbehållare och stora förpackningar – Riktlinjer för tillämpning av ISO 9001, innehåller tillfredsställande riktlinjer om metoder som får tillämpas. *(TSFS 2023:64)*

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 nödvändiga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga, för att säkerställa att kollin i transportfärdigt skick klarar tillämpliga provningar 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 Bokstaven ”U” eller ”W” kan anges efter förpackningskoden. Bokstaven ”U” betecknar en specialförpackning enligt 6.3.5.1.6. Bokstaven ”W” betecknar 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: Märkningarna anger att förpackningen som har dem motsvarar 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, användare av förpackningar, transportörer och myndigheter.

Anm. 3*:* Märkningen ger inte alltid fullständiga uppgifter om, exempelvis provningsnivån, etc., varför det kan bli nödvändigt att ta ytterligare hänsyn till referenser som t.ex. provningsintyg, provningsrapport eller till en förteckning över provade och godkända förpackningar.

6.3.4.1 Varje förpackning som är avsedd för användning enligt dessa föreskrifter, ska vara försedd med en varaktig och läsbar märkning, placerad, och med sådan storlek i förhållande till förpackningen, så att den är väl synlig. På kollin med en bruttovikt över 30 kg ska märkningen, eller en kopia av denna, finnas på ovansidan eller på 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 en nettovikt på högst 30 kg där de ska vara minst 6 mm höga, och med undantag för förpackningar med en kapacitet av högst 5 liter eller en nettovikt på högst 5 kg där de ska vara av passande storlek. *(TSFS 2023:64)*

6.3.4.2 En förpackning som uppfyller bestämmelserna i detta avsnitt och i avsnitt 6.3.5 ska märkas med:

(a) FN:s förpackningssymbol:

Denna symbol får inte användas i annat syfte än att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9,

(b) koden som betecknar förpackningsslaget enligt bestämmelserna i 6.1.2,

(c) texten ”CLASS 6.2”,

(d) de två sista siffrorna i tillverkningsåret,

(e) beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik,[12]

(f) namn på tillverkaren eller annan av behörig myndighet fastställd märkning för att identifiera förpackningen, 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 punkter ska vara tydligt avskild, t.ex. genom ett snedstreck eller mellanrum, för att lätt kunna identifieras. Se 6.3.4.4 för exempel.

Ytterligare märkningar godkänd av behörig myndighet, ska fortfarande göra det möjligt att identifiera annan märkning som krävs i 6.3.4.1.

6.3.4.4 Exempel på märkning

4G/KLASS 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 föreskrivna provningarna i detta kapitel. En förpackningstyp definieras av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverkningssätt och monteringsssätt men kan även innefatta olika ytbehandlingar. Hit räknas också förpackningar som skiljer sig från konstruktionstypen endast genom sin lägre höjd.

[12] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

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 tillverkningssätt för förpackningarna.

6.3.5.1.5 Behörig myndighet får medge selektiv provning av förpackningar som endast marginellt skiljer sig från en redan provad typ, t.ex. förpackningar som innehåller primärkärl av mindre storlek eller lägre nettovikt, eller förpackningar som fat och lådor, där ett eller flera yttermått har reducerats något.

6.3.5.1.6 Primärkärl av alla slag får samlas 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 innehållande bräckliga primärkärl (t.ex. av glas),

.2 primärkärlens sammanlagda bruttovikt får inte överstiga halva bruttovikten av de primärkärl som använts vid fallprovningen enligt .1 ovan,

.3 tjockleken av det stötdämpande materialet mellan primärkärl och mellan primärkärl och sekundärförpackning får inte vara mindre än motsvarande i den ursprungligen provade förpackningen. Om endast ett primärkärl använts i den ursprungliga provningen, får tjockleken av det stötdämpande materialet mellan primärkärlen 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 som är tom, ska klara staplingsprovningen enligt 6.1.5.6. Den totala vikten av likadana kollin ska motsvara den sammanlagda vikten av förpackningarna som används vid fallprovningen enligt (a),

.5 primärkärl innehållande vätskor ska vara inbäddade i tillräcklig mängd absorptionsmedel för att absorbera primärkärlens hela vätskeinnehåll,

.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 läckage hålla inne alla flytande eller fasta ämnen, och

.7 utöver märkningen enligt 6.3.4.2 (a)–(f) ska förpackningarna förses med märkning enligt 6.3.4.2(g).

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. Varje primärkärl ska fyllas till minst 98 % av sin maximala kapacitet.

Anm. Begreppet ”vatten” innefattar vatten-/frostskyddsmedelslösning med relativ densitet på minst 0,95 för provning vid -18 °C. *(TSFS 2023:64)*

6.3.5.2.2 ***Obligatoriska provningsmoment och antal provföremål***

Provningsmoment som krävs för olika förpackningsslag

Förpackningsslag[a]			Föreskrivna provningar					
Styv ytterför-packning	**Primärkärl**		**Begjutning med vatten 6.3.5.3.5.1**	**Konditionering i kyla 6.3.5.3.5.2**	**Fall 6.3.5.3**	**Ytterligare fall 6.3.5.3.5.3**	**Penetration 6.3.5.4**	**Stapling 6.1.5.6**
	Plast	**Annat**	**Antal provföremål**	**Antal provföremål**	**Antal provföremål**	**Antal provföremål**	**Antal provföremål**	**Antal provföremål**
Låda av papp	x		5	5	10	Obligatoriskt på ett prov-föremål när förpackning-en är avsedd att innehålla torris.	2	Obligatoriskt på tre prov-föremål vid provning av en ”U”-märkt förpackning enligt 6.3.5.1.6 för särskilda bestäm-melser.
		x	5	0	5		2	
Fat av papp	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	
Lådor 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	

[a] ”Förpackningsslag” kategoriserar förpackningar för provningsändamål efter förpackningens utseende och dess materialegenskaper.

Anm. 1: I de fall primärkärlet är tillverkat av minst två material, avgör det material som lättast tenderar att skadas, vilken provning som ska tillämpas.

Anm. 2: Materialet i sekundärförpackningen beaktas inte vid val av provning eller konditionering för provningen.

Förklaring till 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 6.3.5.3.5.1) före fallprovningen och ytterligare fem provföremål ska konditioneras till -18 °C (se 6.3.5.3.5.2) före fallprovningen. Om förpackningen är avsedd att innehålla torris, ska ett extra enstaka provföremål genomgå fallprovning enligt 6.3.5.3.5.3.

Förpackningar förberedda för transport ska utsättas för provningarna enligt 6.3.5.3 och 6.3.5.4. För ytterförpackningar relaterar rubrikerna i tabellen till papp eller liknande material vars funktionsförmåga kan påverkas av fukt, till plaster som kan bli spröda vid låg temperatur och till andra material, som metall, vars funktionsförmåga inte påverkas av fukt eller temperatur.

6.3.5.3 **Fallprovning**

6.3.5.3.1 ***Fallhöjd och anslagsplatta***

Provningsföremål ska utsättas för provning med fritt fall från en höjd av 9 meter mot en icke fjädrande, horisontell, plan, massiv och styv yta enligt bestämmelserna i 6.1.5.3.4.

6.3.5.3.2 ***Antal provningsföremål och fallorientering***

6.3.5.3.2.1 När provningsföremålet har formen av en låda, ska fem provföremål fallprovas, en i vardera av följande fallorienteringar:
.1 platt mot lådans botten,
.2 platt mot lådans översida,

.3 platt mot den längsta sidan,
.4 platt mot den kortaste sidan, och
.5 mot ett hörn.

6.3.5.3.2.2 När provningsföremålet har formen av ett fat eller en dunk, ska tre provföremål fallprovas, en i vardera av följande fallorienteringar:
.1 diagonalt mot toppgavelskanten, med tyngdpunkt rakt ovanför islagspunkten,
.2 diagonalt mot bottengavelskanten/bottens kant, och
.3 platt mot kärlet eller sidan.

6.3.5.3.3 Även om provföremålet ska släppas med föreskriven orientering, är det tillåtet att islaget sker med en annan riktning av aerodynamiska skäl.

6.3.5.3.4 Efter lämplig fallserie, får primärkärl, som ska förbli skyddade av stötdämpande material i sekundärförpackningen, inte läcka.

6.3.5.3.5 ***Särskilda förberedelser av provföremålen för fallprovning***

6.3.5.3.5.1 *Papp – begjutningsprovning med vatten*

Ytterförpackning av papp: Provföremålet ska duschas med vatten under minst en timme, så att regnpåverkan motsvarande cirka 50 mm per timme simuleras. Det ska därpå utsättas för den beskrivna provningen i 6.3.5.3.1.

6.3.5.3.5.2 *Plast – konditionering i kyla*

Primärkärl eller ytterförpackning av plast: Temperaturen hos provföremålet och dess innehåll ska sänkas till -18 °C eller lägre under minst 24 timmar, och inom 15 minuter efter uttagningen ur konditioneringsmiljön ska provningsföremålet utsättas för provningen i 6.3.5.3.1. När provföremålet innehåller torris får konditioneringstiden kortas av till 4 timmar.

6.3.5.3.5.3 *Kollin som är avsedda att innehålla torris – extra fallprovning*

Om förpackningen är avsedd att innehålla torris ska ytterligare en fallprovning enligt 6.3.5.3.1, och i förekommande fall till 6.3.5.3.5.1 eller 6.3.5.3.5.2, utföras. Ett provföremål ska lagras till dess att all torris försvunnit och därefter utsättas för fall i någon av de beskrivna orienteringarna i 6.3.5.3.2.1 eller i 6.3.5.3.2.2, utifrån vad som är tillämpligt, som innebär störst risk att förpackningen brister.

6.3.5.4 **Penetrationsprovning**

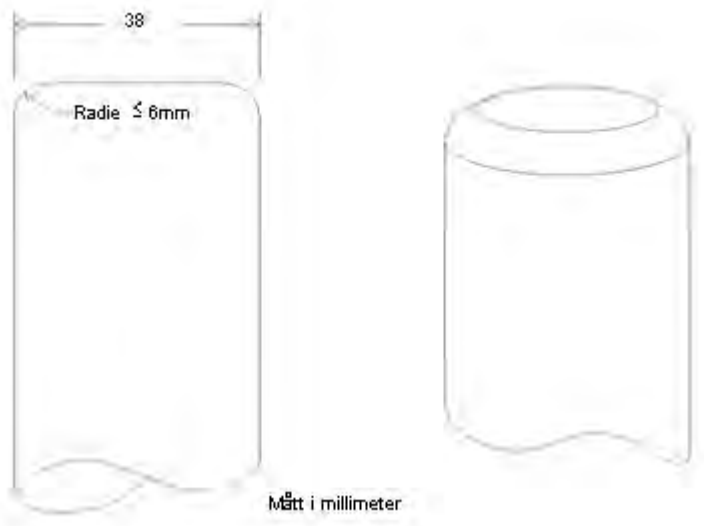
6.3.5.4.1 ***Förpackningar med en bruttovikt om högst 7 kg***

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 kantradie av högst 6 mm (se nedan) ska släppas vertikalt i fritt fall från en höjd av 1 meter, 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 primärkärlet i förpackningen. Penetration av sekundärförpackningen är tillåten, förutsatt att det inte sker något läckage från primärkärlet.

6.3.5.4.2 ***Förpackningar med en 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 kantradie av högst 6 mm (se nedan). Stången ska skjuta ut från ytan med minst lika mycket som avståndet mellan primärkärlets (-kärlens) medelpunkt och den utvändiga ytan på ytterförpackningen, dock minst 200 mm. Ett provföremål ska släppas med ovansidan neråt från en höjd av 1 meter, 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 primärkärlen. Vid varje försök är penetration av sekundärförpackningen tillåten, förutsatt att primärkärlen inte uppvisar något läckage.



6.3.5.5 Provningsrapport

6.3.5.5.1 En skriftlig provningsrapport som innehåller minst följande uppgifter ska upprättas och vara tillgänglig för användarna av förpackningen:

.1 Provningsorganets namn och adress,
.2 Uppdragsgivarens namn och adress (där så är tillämpligt),
.3 Ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
.4 Datum för provningen och provningsrapporten,
.5 Tillverkare av förpackningen,
.6 Beskrivning av förpackningstypen (t.ex. dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek), inklusive tillverkningsmetoden (t.ex. formblåsning), eventuellt kompletterad med ritningar och fotografier,
.7 Maximal kapacitet,
.8 Innehållet vid provningen,
.9 Beskrivning av provningen och dess resultat,
.10 Provningsrapporten ska undertecknas med angivande av undertecknarens namn och befattning.

6.3.5.5.2 Provningsrapporten ska innehålla en redogörelse om att förpackningen i transportfärdigt skick har provats i överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser i detta kapitel och att provningsrapporten kan bli ogiltig om andra förpackningssätt eller andra beståndsdelar i förpackningen används. Ett exemplar av provningsrapporten ska finnas tillgänglig för behörig myndighet.

Kapitel 6.4

Bestämmelser för tillverkning, provning och godkännande av kollin för radioaktiva ämnen och för godkännanden av sådana ämnen

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, kapacitet och form att det kan transporteras enkelt och säkert. Dessutom ska kollit vara konstruerat så att det kan säkras effektivt i eller på transportmedlet under transport. *(TSFS 2023:64)*

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 säkerhetsmarginal för att ta hänsyn till ryck vid lyft.

6.4.2.3 Fästanordningar 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 kan avmonteras eller på annat sätt göras oanvändbara under transporten.

6.4.2.4 Så långt det är praktiskt möjligt ska förpackningen konstrueras och behandlas så att utvändiga ytor saknar utskjutande delar och lätt kan dekontamineras.

6.4.2.5 Så långt det är praktiskt möjligt ska kollits utsida vara utformad så att vatten inte kan samlas och kvarhållas.

6.4.2.6 Allt som bifogas till kollit vid transporttillfället, utan att utgöra en del av kollit, får inte försämra dess säkerhet.

6.4.2.7 Kollit ska kunna motstå påverkan av acceleration, vibration eller resonans, som kan uppstå under rutinmässiga transportbetingelser, utan försämring av funktionen av förslutningsanordningarna hos de olika kärlen eller skicket hos kollit som helhet. Särskilt ska muttrar, bultar och andra fästanordningar vara konstruerade så att de inte oavsiktligt kan lossna eller gå förlorade, ens efter upprepat användande.

6.4.2.8 Vid konstruktionen av kollit ska hänsyn tas till åldringsfaktorer.

6.4.2.9 Materialen i förpackningen och dess 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.

6.4.2.10 Alla ventiler, genom vilka det radioaktiva innehållet skulle kunna komma ut, ska skyddas mot obehörig användning.

6.4.2.11 Konstruktionen av kollit ska ta hänsyn till omgivande temperatur och tryck som kan förekomma under rutinmässiga transportbetingelser.

6.4.2.12 Ett kolli ska vara så konstruerat att skärmningens effekt är tillräckligt stor för att säkerställa, under rutinmässiga transportförhållanden och med det maximala radioaktiva innehåll som

kollit är konstruerat för att innehålla, att dosraten på kollits utvändiga yta inte på något ställe överstiger de värden som anges i 2.7.2.4.1.2, 4.1.9.1.11 och 4.1.9.1.12, beroende på vad som är tillämpligt, med beaktande av 7.1.4.5.3.3 och 7.1.4.5.5.

6.4.2.13 För radioaktiva ämnen med andra farliga egenskaper ska konstruktionen av kollit ta hänsyn till dessa egenskaper, se 4.1.9.1.5, 2.0.3.1 och 2.0.3.2.

6.4.2.14 Tillverkare och återförsäljare av förpackningar ska lämna information om vilka metoder som ska följas samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive nödvändiga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga för att säkerställa att kollin i transportfärdigt skick uppfyller tillämpliga provningar i detta kapitel.

6.4.3 Tilläggsbestämmelser 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 försämras.

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 6.4.2.1–6.4.2.13 uppfylls och dessutom bestämmelserna i 6.4.7.2 om kollit innehåller fissila ämnen tillåtna genom en av bestämmelserna i 2.7.2.3.5 .1 till .6 och 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 samt om transporten sker med flyg även bestämmelserna i 6.4.3.

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 i 6.4.5.1 och dessutom, om det utsätts för provningen enligt bestämmelserna 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 den högsta dosraten på alla utvändiga ytor på 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 samt även 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 för typ IP-1 i 6.4.5.1,
.2 de är konstruerade så att bestämmelserna som anges för förpackningsgrupp I eller II i kapitel 6.1 i dessa föreskrifter uppfylls, och
.3 de, när de utsätts för provningarna som krävs för förpackningsgrupp I eller II enligt kapitel 6.1, förhindrar:
(i) förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
(ii) en mer än en 20-procentig ökning av den högsta dosraten på alla utvändiga ytor på

kollit.

6.4.5.4.2 UN-tankar får även användas som kollin av typ IP-2 och IP-3 förutsatt att:
.1 de uppfyller bestämmelserna för typ IP-1 i 6.4.5.1,
.2 de är konstruerade så att bestämmelserna som anges i kapitel 6.7 i dessa föreskrifter uppfylls och att de motstår ett provtryck på 265 kPa, och
.3 de är konstruerade så att en extra skärmning, som de kan förses med, ska kunna motstå de statiska och dynamiska påkänningarna vid hantering och rutinmässiga transportförhåll anden och förhindra en mer än 20-procentig ökning av den högsta dosraten på alla utvändiga ytor på UN-tankarna.

6.4.5.4.3 Tankar, som inte är UN-tankar, får även användas som kollin av typ IP-2 och IP-3 för transport av LSA-I och LSA-II, så som beskrivs i tabell 4.1.9.2.5, 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 kan motstå de statiska och dynamiska påkänningarna vid hantering och rutinmässiga transportförhållanden och så att en ökning med mer än 20 % av den högsta dosraten på alla utvändiga ytor på tanken förhindras.

6.4.5.4.4 Containrar som har egenskapen varaktig omslutning, 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 rutinmässiga transportförhållanden, ska de förhindra:
.1 förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
.2 en mer än 20-procentig ökning av den högsta dosraten på alla utvändiga ytor på containrarna.

6.4.5.4.5 IBC-behållare av metall får även användas som kollin av typ IP-2 och IP-3 förutsatt att:
.1 de uppfyller bestämmelserna för typ IP-1 i 6.4.5.1, och
.2 de är konstruerade så att bestämmelserna som anges för förpackningsgrupp I eller II i kapitel 6.5 i dessa föreskrifter uppfylls och så att de, om de utsätts för de föreskrivna provningsmomenten i kapitlet men med fallprovningen utförd 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-procentig ökning av den högsta dosraten på alla utvändiga ytor på IBC-behållarna.

6.4.6 Bestämmelser för kollin innehållande uranhexafluorid

6.4.6.1 Kollin som är konstruerade för att innehålla uranhexafluorid ska uppfylla bestämmelserna som hänför sig till ämnets radioaktiva och fissila egenskaper föreskrivna på andra ställen i dessa föreskrifter. Om inget annat medges i 6.4.6.4, ska uranhexafluorid i mängder om 0,1 kg eller mer även förpackas och transporteras enligt bestämmelserna i ISO 7195:2005 *”Nuclear Energy – Packaging of uranium hexafluoride (UF6) for transport”* (Kärnenergi – Transportbehållare för uranhexafluorid (UF6)) och bestämmelserna i 6.4.6.2 och 6.4.6.3.

6.4.6.2 Varje kolli konstruerat för att innehålla 0,1 kg eller mer uranhexafluorid ska vara konstruerat så att kollit motstår:
.1 hållfasthetsprovningen enligt 6.4.21 utan läckage och utan otillåtna spänningar, enligt ISO 7195:2005, förutom vad som tillåts i 6.4.6.4,

.2 fallprovningen enligt 6.4.15.4, utan förlust eller spridning av uranhexafluorid, och
.3 värmeprovningen enligt 6.4.17.3, utan brott på inneslutningssystemet förutom vad som tillåts i 6.4.6.4.

6.4.6.3 Kollin konstruerade för att innehålla 0,1 kg eller mer uranhexafluorid, får inte vara försedda med tryckavlastningsanordningar.

6.4.6.4 Förutsatt att det finns ett multilateralt godkännande får kollin konstruerade för att innehålla 0,1 kg eller mer uranhexafluorid transporteras, om kollina är konstruerade:
(a) enligt andra internationella eller nationella standarder än ISO 7195:2005, förutsatt att likvärdig säkerhetsnivå bibehålls,
(b) att tåla ett provtryck på mindre än 2,76 MPa i enlighet med 6.4.21 utan läckage och utan otillåtna spänningar, och/eller
(c) för att innehålla 9 000 kg eller mer uranhexafluorid och kollina inte uppfyller bestämmelsen i 6.4.6.2.3.

I alla 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, samt bestämmelserna i 6.4.7.2–6.4.7.17.

6.4.7.2 Kollits minsta utvändiga mått överallt 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 Fästanordningar 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 Radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet får betraktas som en komponent av inneslutningssystemet.

6.4.7.9 Om ett inneslutningssystem utgör en separat del av kollit, ska inneslutningssystemet 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 tillämpliga 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 förutom 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 komponenten ej oavsiktligt kan frigöras från skärmen. 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 provningarna enligt 6.4.15, ska det förhindra:
(a) förlust eller spridning av det radioaktiva innehållet, och
(b) en mer än 20-procentig ökning av den högsta dosraten på alla utvändiga sidor på 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 av typ A konstruerat för att innehålla radioaktiva ämnen i vätskeform ska dessutom:
.1 uppfylla bestämmelserna i 6.4.7.14(a) ovan, om kollit utsätts för provningen enligt 6.4.16, och
.2 antingen
(i) 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
(ii) vara försett med ett inneslutningssystem, bestående av primära inre och sekundära yttre inneslutningskomponenter, konstruerat för att inom de sekundära yttre inneslutningskomponenterna fullständigt innesluta vätskeinnehållet och säkerställa att det hålls på plats, även om de primära inre komponenterna läcker.

Kollin av typ A för gaser

6.4.7.17 Ett kolli av typ A 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 6.4.7.2– 6.7.15, med undantag av 6.4.7.14 (a), samt även bestämmelserna i 6.4.8.2–6.4.8.15 uppfylls.

6.4.8.2 Under de omgivningsförhållanden som anges i 6.4.8.5 och 6.4.8.6 ska ett kolli, under normala transportförhållanden och verifierat genom provning enligt 6.4.15, vara konstruerat så att värmen som utvecklats i kollit av det radioaktiva innehållet inte kan påverka kollit på ett sådant sätt att det inte längre uppfyller tillämpliga bestämmelser om inneslutning och skärmning om det lämnas utan tillsyn under en vecka. Särskilt ska värmeeffekter uppmärksammas, vilka kan:
(a) förändra den interna dispositionen, 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,
(b) försämra förpackningens effektivitet genom ojämn värmeutvidgning eller sprickbildning eller leda till smältning av materialet i strålskärmen,
(c) påskynda korrosion när värmen kombineras med fukt.

6.4.8.3 Ett kolli ska konstrueras så att, under de omgivningsförhållanden som anges i 6.4.8.5 och i frånvaro av solinstrålning, 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 omgivningsförhållanden som anges

i 6.4.8.5. Sköldar eller skärmar avsedda att skydda personer får tas med i beräkningen 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/m²)
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 provningarna 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 försämras genom rivning, skärning, glidning, nötning eller ovarsam hantering.

6.4.8.8 Ett kolli ska vara konstruerat så att om det utsätts för:

.1 provningarna enligt 6.4.15, det begränsar förlusten av radioaktivt innehåll till högst 10^{-6} A_2 per timme, och

.2 provningarna enligt 6.4.17.1, 6.4.17.2(b), 6.4.17.3 och 6.4.17.4 samt antingen provningen i:

(i) 6.4.17.2(c), när kollit har en vikt på högst 500 kilo, en total densitet på högst 1000 kg/m³ baserad på yttermåtten och radioaktivt innehåll, som inte utgörs av radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, över 1 000 A_2, eller

(ii) 6.4.17.2(a), för alla andra kollin, så ska det uppfylla följande bestämmelser:

– skärmningens effekt ska förbli tillräckligt stor för att säkerställa att dosraten 1 meter från kollits utvändiga yta 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_2 för krypton-85 och inte överstiger 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 bedömningenn ta hänsyn till gränsvärdena för löst vidhäftande 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 vattennedsänkningsprovningen 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 omgivningen 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 normalt arbetstryck som överstiger ett övertryck på 700 kPa.

6.4.8.14 Ett kolli som innehåller radioaktiva ämnen med liten spridbarhet, ska vara konstruerat så att det radioaktiva ämnets prestanda inte påverkas skadligt av tillförda anordningar som inte utgör beståndsdelar av det radioaktiva ämnet eller av invändiga komponenter i förpackningen.

6.4.8.15 Ett kolli ska konstrueras för en omgivningstemperatur från -40 °C till +38 °C.

6.4.9 Bestämmelser för kollin av typ B(M)

6.4.9.1 Kollin av typ B(M) ska uppfylla kraven för kollin av typ B(U) angivna i 6.4.8.1. För kollin som kommer att transporteras uteslutande inom ett visst land eller uteslutande mellan vissa länder, får andra villkor antas än de som anges i 6.4.7.5, 6.4.8.4 - 6.4.8.6 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 ovan, efter godkännande av behöriga myndigheter i dessa länder. Bestämmelserna för kollin av typ B(U) i 6.4.8.4 och 6.4.8.9 - 6.4.8.15 ska uppfyllas så långt som möjligt.

6.4.9.2 Återkommande 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 de uppfyller bestämmelserna i 6.4.2 och 6.4.3 samt i 6.4.7.2 till 6.4.7.15, med undantag av vad som anges i 6.4.7.14, bestämmelserna i 6.4.8.2–6.4.8.6, 6.4.8.10–6.4.8.15 samt 6.4.10.2–6.4.10.4.

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 W/(m·K) och en temperatur på 38 °C i stationärt tillstånd. Begynnelsevillkoren för bedömningen ska antas vara att värmeisolering på kollit förblir intakt, att kollit är vid högsta normala arbetstryck och att omgivningstemperaturen är 38 °C.

6.4.10.3 Ett kolli ska vara konstruerat så att, om det är vid det högsta normala arbetstrycket och utsätts för:

(a) provningarna enligt 6.4.15, det begränsar förlusten av radioaktivt innehåll till högst 10^{-6} A_2 per timme, och
(b) provningsserierna enligt 6.4.20.1,
  (i) skärmningens effekt förblir tillräckligt stor för att säkerställa att dosraten 1 meter från kollits utvändiga yta inte överstiger 10 mSv/h med det maximala radioaktiva innehåll som kollit är konstruerat för att innehålla, och
  (ii) den samlade förlusten av radioaktivt innehåll under en vecka inte överstiger 10 A_2 för krypton-85 och inte överstiger 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 (a) ovan ska bedömningen 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 vattennedsänkningsprovningen 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 rutinmässiga, normala som olycksrelaterade transportförhållanden, särskilt ska hänsyn tas till följande omständigheter:
  (i) vatten som läcker in i eller ut ur kollin,
  (ii) förlust av funktion hos inbyggda neutronabsorbatorer eller moderatorer,
  (iii) förändring av innehållets placering antingen inuti kollit eller som resultat av läckage ur kollit,

(iv) minskning av avstånd inuti eller mellan kollin,
(v) kollin som blir nedsänkta i vatten eller begravda i snö, och
(vi) temperaturändringar, och

(b) följande bestämmelser uppfylls:
(i) bestämmelserna i 6.4.7.2 utom för oförpackade ämnen när det särskilt tillåts enligt 2.7.2.3.5.5,
(ii) bestämmelser på annat ställe i dessa föreskrifter, vilka beror på ämnenas radioaktiva egenskaper,
(iii) bestämmelserna i 6.4.7.3, såvida ämnet inte är undantaget genom 2.7.2.3.5,
(iv) bestämmelserna i 6.4.11.4–6.4.11.14, såvida ämnet inte är undantaget genom 2.7.2.3.5, 6.4.11.2 eller 6.4.11.3.

6.4.11.2 Kollin som innehåller fissila ämnen som uppfyller bestämmelserna i (d) och en av bestämmelserna i (a) till (c) nedan är undantagna från bestämmelserna i 6.4.11.4 till 6.4.11.14.

(a) Kollin som innehåller fissila ämnen i någon form under förutsättning att:
(i) minsta yttermått hos varje enskilt kolli är minst 10 cm,
(ii) kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för kollit har beräknats genom följande formel:

$$\text{CSI} = 50 \text{ x } 5 \text{ x} \left(\frac{\text{vikt av uran} - 235 \text{ i kolli (g)}}{\text{Z}} + \frac{\text{vikt av andra fissila nuklider* i kolli (g)}}{280} \right)$$

* Plutonium får ha vilken isotopsammansättning som helst under förutsättning att mängden av Pu-241 är mindre än mängden av Pu-240 i kollit.

där värden för Z hämtas från tabell 6.4.11.2,
(iii) kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för varje enskilt kolli inte överstiger 10.

(b) Kollin som innehåller fissila ämnen i någon form under förutsättning att:
(i) minsta yttermått hos varje enskilt kolli är minst 30 cm,
(ii) kollit, efter att ha utsatts för provningarna enligt 6.4.15.1 till 6.4.15.6:
– håller kvar sitt innehåll av fissila ämnen,
– har bibehållna yttre dimensioner på minst 30 cm överallt på kollit,
– det förhindrar att en kub med sidan 10 cm kan penetrera kollit,
(iii) kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för kollit har beräknats genom följande formel:

$$\text{CSI} = 50 \text{ x } 2 \text{ x} \left(\frac{\text{vikt av uran} - 235 \text{ i kolli (g)}}{\text{Z}} + \frac{\text{vikt av andra fissila nuklider* i kolli (g)}}{280} \right)$$

* Plutonium får ha vilken isotopsammansättning som helst under förutsättning att mängden av Pu-241 är mindre än mängden av Pu-240 i kollit.

där värden för Z hämtas från tabell 6.4.11.2.
(iv) kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för varje enskilt kolli inte överstiger 10.

(c) Kollin som innehåller fissila ämnen i någon form under förutsättning att:
(i) minsta yttermått hos varje enskilt kolli är minst 10 cm,
(ii) kollit, efter att ha utsatts för provningarna enligt 6.4.15.1 till 6.4.15.6:
– håller kvar sitt innehåll av fissila ämnen,
– har bibehållna yttre dimensioner på minst 10 cm överallt på kollit,
– det förhindrar att en kub med sidan 10 cm kan penetrera kollit,
(iii) kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för kollit har beräknats genom följande formel:

$$\text{CSI} = 50 \text{ x } 2 \text{ x} \left(\frac{\text{vikt av uran} - 235 \text{ i kolli (g)}}{450} + \frac{\text{vikt av andra fissila nuklider* i kolli (g)}}{280} \right)$$

* Plutonium får ha vilken isotopsammansättning som helst under förutsättning att mängden av Pu-241 är mindre än mängden av Pu-240 i kollit.

(iv) Den totala vikten av fissila nuklider i varje kolli inte överstiger 15 g.

(d) Den totala vikten av beryllium, vätehaltiga ämnen anrikade med deuterium, grafit och andra allotropa former av kol i ett enskilt kolli får inte vara större än vikten av fissila nuklider i detta kolli, förutom när den totala koncentrationen av dessa ämnen inte överstiger 1 g per 1000 g i någon del av ämnet. Beryllium i kopparlegeringar upp till 4 % av den totala vikten av legeringen behöver inte beaktas.

Tabell 6.4.11.2 – *Värden för Z vid beräkning av kriticitetssäkerhetsindex enligt 6.4.11.2*

Anrikning[a]	Z
Uran anrikat upp till 1,5 %	2200
Uran anrikat upp till 5 %	850
Uran anrikat upp till 10 %	660
Uran anrikat upp till 20 %	580
Uran anrikat upp till 100 %	450

[a] Om ett kolli innehåller uran med varierande anrikning av U-235, ska det värde som motsvarar den högsta anrikningen användas för Z.

6.4.11.3 Kollin som innehåller högst 1000 g plutonium är undantagna från tillämpningen av 6.4.11.4 till 6.4.11.14 under förutsättning att:

(a) högst 20 viktprocent av plutoniumet är fissila nuklider,

(b) kriticitetssäkerhetsindex för kollit har beräknats genom följande formel:

$$\mathrm{CSI} = 50 \text{ x } 2 \text{ x } \frac{\text{vikt av plutonium (g)}}{1000}$$

(c) om uran finns närvarande tillsammans med plutonium får vikten av uran inte vara högre än 1 viktprocent av plutoniumet.

6.4.11.4 Där kemisk eller fysikalisk form, isotopsammansättning, vikt eller koncentration, modereringsförhållande eller densitet eller geometrisk konfiguration är okänd, ska bestämningarna i 6.4.11.8 till 6.4.11.13 utföras med antagandet att varje okänd parameter har det värde som i överensstämmelse med vid bestämningen kända förhållanden och parametrar ger maximal neutronmultiplikation.

6.4.11.5 För bestrålat kärnbränsle ska bestämningarna i 6.4.11.8 till 6.4.11.13 baseras på en isotopsammansättning som har visats ge endera:

(a) maximal neutronmultiplikation under tidigare bestrålning, eller

(b) en konservativ uppskattning av neutronmultiplikationen vid bedömningen av kollit. Efter bestrålning, men innan förflyttning, ska en mätning utföras för att verifiera konservatis men i isotopsammansättningen.

6.4.11.6 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 inträngning av en kub med sidlängden 10 cm.

6.4.11.7 Kollit ska konstrueras för en omgivningstemperatur av -40 °C till +38 °C, såvida inte behörig myndighet anger annat i godkännandecertifikatet för kollikonstruktionen.

6.4.11.8 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 någon av följande:

(a) flera högeffektiva barriärer mot vatten, där minst två förblir vattentäta om kollit utsätts för provning enligt 6.4.11.13(b), väl utvecklad kvalitetsstyrning vid tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar samt provning för att kontrollera förslutningen av kollit före varje förflyttning, eller

(b) för kollin innehållande enbart uranhexafluorid med en högsta anrikning av 5 viktprocent uran-235:
  (i) kollin, där det efter provning enligt 6.4.11.13(b) inte finns någon fysisk kontakt mellan ventilen eller pluggen och någon annan del av förpackningen, utom vid dess ursprungliga fästpunkt, och där dessutom ventilerna eller pluggarna förblir täta efter provning enligt 6.4.17.3, och
  (ii) väl utvecklad kvalitetsstyrning vid tillverkning, underhåll och reparation av förpackningar, i förening med provning för att kontrollera förslutningen av kollit före varje förflyttning.

6.4.11.9 Det ska antas att det begränsande systemet är tätt reflekterat av minst 20 cm vatten eller en större reflektion som ytterligare kan fås av förpackningsmaterialet. Emellertid, när det kan visas att det begränsande systemet stannar i förpackningen efter provning enligt 6.4.11.13(b), får en tät reflektion hos kollit av minst 20 cm vatten antas i 6.4.11.10(c).

6.4.11.10 Kollit ska vara underkritiskt under förhållandena i 6.4.11.8 och 6.4.11.9, under de betingelser hos kollit som ger maximal neutronmultiplikation, i överensstämmelse med följande punkter:
(a) rutinmässiga transportförhållanden (fria från tillbud),
(b) provning enligt 6.4.11.12(b),
(c) provning enligt 6.4.11.13(b).

6.4.11.11 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 6.4.11.10 ska särskilda anordningar enligt 6.4.11.8 inte till godoräknas, 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 enligt 6.4.19.3.

6.4.11.12 Ett tal ”N” ska härledas, sådant 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.

6.4.11.13 Ett tal ”N” ska härledas, sådant 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:
  (i) 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/m3 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
  (ii) provning enligt 6.4.17.4, och
(c) om någon del av det fissila ämnet kommer ut från inneslutningssystemet efter provning enligt 6.4.11.13(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.

6.4.11.14 Kriticitetssäkerhetsindex (CSI) för kollin med fissila ämnen erhålls genom att dividera talet 50 med det minsta av de båda värdena för ”N”, som härleds från 6.4.11.12 och 6.4.11.13 (dvs. CSI = 50/N). Värdet på kriticitetssäkerhetsindex kan vara noll, förutsatt att ett obegränsat antal kollin är underkritiska (dvs. N är i båda fallen i praktiken oändlig).

6.4.12 Provningsmetoder och verifiering av överensstämmelse

6.4.12.1 Verifiering av överensstämmelse med funktionskraven i 2.7.2.3.3.1, 2.7.2.3.3.2, 2.7.2.3.4.1, 2.7.2.3.4.2, 2.7.2.3.4.3 och 6.4.2–6.4.11 ska ske med någon av nedan angivna metoder eller en kombination av dessa:

(a) Utförande av provningar med provföremål som representerar radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet eller radioaktiva ämnen med liten spridbarhet, eller med prototyper eller provexemplar av förpackningen, där innehållet i provföremålet eller förpackningen vid provningarna så långt möjligt ska simulera det förväntade radioaktiva innehållet och provföremål eller förpackningar som ska provas ska förberedas på det sätt som de över lämnas 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.
(TSFS 2023:64)

6.4.12.2 Efter att provföremålet, prototypen eller provförpackningen har utsatts för provningarna, ska lämpliga metoder för utvärdering användas för att säkerställa att bestämmelserna för provningsmetoderna har uppfyllts i överensstämmelse med de funktions- och acceptanskriterier som anges i kapitlet (se 2.7.2.3.3.1, 2.7.2.3.3.2, 2.7.2.3.4.1, 2.7.2.3.4.2, 2.7.2.3.4.3 och 6.4.2–6.4.11). *(TSFS 2023:64)*

6.4.12.3 Alla provföremål ska granskas före provning för 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 provning eller grupp av provningar eller sekvens av tillämpliga provningar, beroende på vad som är tillämpligt, enligt 6.4.15 till 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 som provats, och

(c) ska det för kollin innehållande fissila ämnen avgöras om de antaganden och förutsättningar är uppfyllda, som använts i de bedömningar som krävs i enlighet med 6.4.11.1 till 6.4.11.14 för ett eller flera kollin.

6.4.14 Träffyta för fallprovning

Träffytan för fallprovningen enligt 2.7.2.3.3.5.1, 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. Provexemplar av kollit ska utsättas för fallprovning, staplingsprovning och penetrationsprovning, och ska i varje moment föregås av vattenbesprutningsprovningen. Ett provexemplar 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 det följande provningsmomentet ska vara sådant att vattnet har absorberats i största möjliga utsträckning, utan att provexemplarets utsida påtagligt har torkat. 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: Provexemplaret 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: Provexemplaret ska falla på träffytan så att det erhåller maximal skada med avseende på de säkerhetskarakteristika som ska provas.

(a) Fallhöjden, mätt från provexemplarets lägsta punkt till träffytans yta, ska vara minst lika med avståndet som anges i tabellen nedan för tillämplig vikt. Träffytan ska vara utformad enligt 6.4.14.
(b) För rektangulära kollin av papp eller trä med en vikt av högst 50 kg, ska ett separat provexemplar 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 provexemplar 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 < 5 000	1,2
5 000 ≤ Kollivikt < 1 0000	0,9
10 000 ≤ Kollivikt < 15 000	0,6
15 000 ≤ Kollivikt	0,3

6.4.15.5 Staplingsprovning: Såvida inte förpackningens form effektivt förhindrar stapling, ska provexemplaret under 24 timmar utsättas för en kompressionsbelastning lika med det största av följande:

(a) motsvarande 5 gånger kollits högsta vikt, och
(b) motsvarigheten till 13 kPa, multiplicerat med den vertikalt projicerade kolliarean.

Belastningen ska läggas likformigt på två motsatta sidor av provexemplaret, där den ena ska vara bottenytan på vilken kollit normalt vilar.

6.4.15.6 Penetrationsprovning: Provexemplaret ska placeras på en styv, plan, horisontell yta som inte rör 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 provexemplarets 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 provexemplarets översta yta, ska vara 1 meter.

6.4.16 Tilläggsprovning av kollin av typ A för vätskor och gaser

Ett provexemplar eller separata provexemplar ska utsättas för vart och ett av följande provningsmoment, såvida det inte kan verifieras att ett provningsmoment är strängare för provexemplaret ifråga än det andra, i vilket fall ett provexemplar ska utsättas för det strängaste provningsmomentet.

(a) Fallprovning: Provexemplaret ska falla mot träffytan så att inneslutningssystemet erhåller största möjliga skada. Fallhöjden mätt från provexemplarets lägsta del till träffytan ska vara 9 meter. Träffytan ska vara utförd enligt 6.4.14.

(b) Penetrationsprovning: Provexemplaret ska utsättas för provning enligt 6.4.15.6, varvid fallhöjden ska ökas till 1,7 m från de 1 meter som anges i 6.4.15.6(b).

6.4.17 Provning för att verifiera förmågan att motstå olycksrelaterade transportförhållanden

6.4.17.1 Provexemplaret ska utsättas för den samlade effekten av provningsmomenten enligt 6.4.17.2 och 6.4.17.3, i den ordningen. Efter provningarna ska antingen detta provexemplar eller ett separat provexemplar genomgå vattennedsänkningsprovningen enligt 6.4.17.4 och i tillämpliga fall 6.4.18.

6.4.17.2 Mekanisk provning: Den mekaniska provningen består av tre olika fallprovningsmoment. Varje provexemplar ska utsättas för tillämplig fallprovning enligt 6.4.8.8 eller 6.4.11.13. Provningsmomentens ordningsföljd ska vara sådan, att när den mekaniska provningen är avslutad ska provexemplaret ha fått sådana skador, som kommer att leda till största möjliga skada i den efterföljande värmeprovningen.

(a) Vid fallprovning I ska provexemplaret falla mot träffytan så att det erhåller största möjliga skada, och fallhöjden mätt från provexemplarets lägsta punkt till träffytan ska vara 9 meter. Träffytan ska vara utförd enligt 6.4.14.

(b) Vid fallprovning II ska provexemplaret falla mot en stång som är fast monterad vinkelrätt mot träffytan, så att det erhåller största möjliga skada. Fallhöjden mätt från den avsedda islagspunkten på provexemplaret till stångens översta yta ska vara 1 meter. Stången ska vara av solitt kolstål med cirkulärt tvärsnitt, 15,0±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 utformad enligt 6.4.14.

(c) Vid fallprovning III ska provexemplaret utsättas för en dynamisk krossprovning genom att det placeras på träffytan så att det erhåller största möjliga skada vid fall av en vikt på 500 kg från 9 meter mot provexemplaret. Vikten ska bestå av en solid kolstålsplatta, 1 meter × 1 meter, och den ska falla med horisontell orientering. Nedre ändytan av stålplattan ska ha sina kanter och hörn rundade till en radie av högst 6 mm. Fallhöjden ska mätas från plattans undersida till provexemplarets högsta punkt. Träffytan på vilken provexemplaret vilar ska vara utformad enligt 6.4.14.

6.4.17.3 Värmeprovning: Provexemplaret ska vara i termisk jämvikt vid en omgivningstemperatur på 38 °C, vid solinstrålningsbetingelser enligt tabell 6.4.8.6 och vid den högsta värmeeffekten orsakad av det radioaktiva innehållet enligt kolliprototypen. Alternativt får någon av dessa parametrar ha andra värden före och under provningen, förutsatt att tillbörlig hänsyn tas till dem under den efterföljande bedömningen av påverkan på kollit.
Värmeprovningen ska sedan bestå av:

(a) exponering av ett provexemplar under 30 minuter för en termisk miljö som ger ett värmeflöde åtminstone likvärdigt med det från en brand i en kolväte/luftblandning i tillräckligt lugna omgivningsbetingelser för att ge ett minsta medelemissionstal för flamman på 0,9 och en medeltemperatur på minst 800 °C, heltomvärvande provexemplaret, med en absorbans för ytan av 0,8 eller det värde som kollit kan visas ha om det exponeras för den angivna branden, följt av:

(b) exponering av provexemplaret för en omgivningstemperatur av 38 °C, solinstrålningsbetingelser enligt tabell 6.4.8.6 och högsta beräkningsvärdet för den av det radioaktiva

innehållet i kollit genererade värmeeffekten, tillräckligt länge för att säkerställa att temperaturerna i provexemplaret minskar i alla delar i provexemplaret 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 provexemplaret kylas ner artificiellt och all förbränning av material i provexemplaret ska tillåtas att fortsätta.

6.4.17.4 Vattennedsänkningsprovning: Provexemplaret 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 vattennedsänkningsprovning för kollin av typ B(U), typ B(M) innehållande mer än $10^5 A_2$ och för kollin av typ C

Utvidgad vattennedsänkningsprovning: Provexemplaret 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 När vattenläckage in i eller ut ur kollin har antagits i den omfattning som ger största reaktivitet för bedömningen enligt 6.4.11.8 till 6.4.11.13 är kollina undantagna från provning.

6.4.19.2 Innan provexemplaret utsätts för nedanstående vattenläckageprovning, ska det utsättas för provning enligt 6.4.17.2(b) och enligt kraven i 6.4.11.13 antingen 6.4.17.2(a) eller (c) samt provning enligt 6.4.17.3.

6.4.19.3 Provexemplaret 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 Provningar för kollin av typ C

6.4.20.1 Provföremål ska utsättas för effekten av var och en av följande provningsserier i angiven ordning:

(a) provningarna 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 vertikal fast provkropp av kolstål. Orienteringen hos provkollit och islagspunkten på kollits yta ska vara sådan att den orsakar största möjliga skada vid avslutning av provningsserien enligt 6.4.20.1(a).

(a) Provföremålet, som representerar ett kolli med en vikt under 250 kg, ska placeras på en träffyta och utsättas för en provkropp med vikten 250 kg som faller från höjden 3 meter 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, varvid dess kant avrundas 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 meter. För denna provning ska prov-

kroppen ha samma egenskaper och mått som specificerats i (a) ovan, utom att provkroppens längd och vikt ska vara sådan att den orsakar 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 träffytan får ha godtycklig orientering så länge ytan står vinkelrätt mot provobjektets islagsriktning.

6.4.21 Kontroll av förpackningar avsedda för 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 Konstruktionsgodkännande av kollin och ämnen

6.4.22.1 För konstruktionsgodkännande av kollin som innehåller 0,1 kg eller mer 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 till 6.4.6.3 kräver unilateralt godkännande av behörig myndighet i ursprungslandet för kollikonstruktionen, såvida inte multilateralt godkännande föreskrivs på något annat ställe i dessa föreskrifter.

6.4.22.2 Varje kollikonstruktion av typ B(U) och typ C kräver unilateralt godkännande, utom för:

(a) en kollikonstruktion för fissila ämnen, vilken även omfattas av 6.4.22.4, 6.4.23.7 och 5.1.5.2.1, som kräver multilateralt godkännande, och
(b) en kollikonstruktion av typ B(U) för radioaktivt ämne med liten spridbarhet, som 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 5.1.5.2.1, och sådana för radioaktivt ämne med liten spridbarhet kräver multilateralt godkännande.

6.4.22.4 Varje kollikonstruktion för fissila ämnen som inte är undantagen enligt punkterna 2.7.2.3.5.1 till 2.7.2.3.5.6, 6.4.11.2 och 6.4.11.3 kräver multilateralt godkännande.

6.4.22.5 Konstruktionen av ett radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet kräver unilateralt godkännande. En konstruktion för radioaktivt ämne med liten spridbarhet kräver multilateralt godkännande (se även 6.4.23.8).

6.4.22.6 Konstruktionen av ett fissilt ämne undantaget från klassificeringen ”FISSILE” enligt 2.7.2.3.5.6 kräver multilateralt godkännande.

6.4.22.7 Alternativa gränsvärden för aktivitet för en undantagen sändning av instrument eller föremål enligt 2.7.2.2.2.2 kräver multilateralt godkännande.

6.4.23 Ansökningar och godkännande för transport av radioaktiva ämnen

6.4.23.1 [Tills vidare blank]

6.4.23.2 En ansökan om förflyttningsgodkännande ska innehålla:
(a) tidsperioden för förflyttningen, för vilken godkännande söks,
(b) aktuellt radioaktivt innehåll, avsedda transportätt, typ av transportmedel och sannolik eller föreslagen transportsträcka, och
(c) utförliga uppgifter om hur försiktighetsåtgärder och administrativ kontroll eller operativa åtgärder, angivna i godkännandecertifikatet för kollikonstruktionen, om tillämpligt, utfärdade enligt 5.1.5.2.1.1.3, 5.1.5.2.1.1.6 eller 5.1.5.2.1.1.7, ska verkställas.

6.4.23.2.1 En ansökan om förflyttningsgodkännande av SCO-III ska innehålla:
(a) en redogörelse för i vilka avseenden och av vilka skäl sändningen anses vara SCO-III,
(b) motivering till varför SCO-III har valts som visar att:
  (i) ingen lämplig förpackning existerar för tillfället,
  (ii) varken konstruktion och/eller tillverkning av en förpackning eller segmentering av föremålet är praktiskt, tekniskt eller ekonomiskt möjlig,
  (iii) inga andra uppenbara alternativ existerar,
(c) en detaljerad beskrivning av föreslaget radioaktivt innehåll med uppgift om dess fysikaliska och kemiska tillstånd samt arten av angiven strålning,
(d) en detaljerad redogörelse om konstruktionen av SCO-III, inklusive fullständiga ritningar, materialdatablad och tillverkningsmetoder,
(e) all nödvändig information som visar behörig myndighet att kraven i 4.1.9.2.4.5 och i 7.1.4.5.1 är uppfyllda, om de är tillämpliga,
(f) en transportplan,
(g) en beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.

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 förflyttningen inte kan genomföras i full överensstämmelse med tillämpliga bestämmelser, och
(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 godkännande av kollin av typ B(U) eller C ska innehålla:
(a) en detaljerad beskrivning av det föreslagna radioaktiva innehållet med uppgift om dess fysikaliska och kemiska tillstånd samt arten av avgiven strålning,
(b) en detaljerad redogörelse för konstruktionen, inklusive fullständiga tekniska ritningar, materialdatablad och tillverkningsmetoder,
(c) en redogörelse för utförda provningar och resultaten av dessa, eller verifiering med beräkningsmetoder eller på annat sätt av att konstruktionen uppfyller tillämpliga bestämmelser,
(d) föreslagna 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, prover som ska tas och provningar som ska genomföras,
(f) om kollit ska användas för förflyttning efter lagring, en motivering av de hänsynstaganden som gjorts till åldringsfaktorer i säkerhetsanalysen och inom de föreslagna drifts- och underhållsinstruktionerna,
(g) om det föreslagna radioaktiva innehållet är bestrålat kärnbränsle, redogörelse 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 6.4.11.5(b),
(h) 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,
(i) en reproducerbar illustration, högst 21 cm × 30 cm, som visar kollits uppbyggnad,
(j) en beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1, och

(k) för kollin som ska användas för förflyttning efter lagring, ett program för gap-analys som beskriver en systematisk procedur för en återkommande utvärdering av ändringar av gällande bestämmelser, ändringar i teknisk kunskap och ändringar av kollikonstruktionens tillstånd under lagring.

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 till 6.4.8.6 och 6.4.8.9 till 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) ovan,
(c) uppgift om restriktioner med avseende på transportslag och särskilda lastnings-, transport-, lossnings- eller hanteringsrutiner, och
(d) ett utlåtande om de olika typerna av omgivningsbetingelser (temperatur, solinstrålning) som kan förväntas under transporten och som det tagits hänsyn till vid konstruktionen.

6.4.23.6 Ansökan om godkännande av kollikonstruktioner som innehåller 0,1 kg eller mer uranhexafluorid ska innehålla all information som behövs för att försäkra behörig myndighet att konstruktionen uppfyller de tillämpliga bestämmelserna i 6.4.6.1 och en beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.

6.4.23.7 En ansökan om godkännande av kolli för fissila ämnen ska innehålla all information som behövs för att försäkra behörig myndighet att konstruktionen uppfyller de tillämpliga bestämmelserna i 6.4.11.1 och en beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.

6.4.23.8 En 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 kapslar som används,
(c) en rapport över utförda provningar och resultaten av dessa, eller verifiering med beräkningar av att det radioaktiva ämnet uppfyller funktionskraven eller verifiering på annat sätt av att det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet uppfyller tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter,
(d) en beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1, 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 En ansökan om godkännande av konstruktion av fissilt ämne undantaget från klassificeringen ”FISSILE” i enlighet med tabell 2.7.2.1.1, enligt 2.7.2.3.5.6 ska innehålla:
(a) en detaljerad beskrivning av ämnet, speciellt ska uppgifter om fysikaliskt och kemiskt tillstånd ingå,
(b) ett utlåtande över utförda provningar och resultaten av dessa, eller verifiering genom beräkningsmetoder som visar att det radioaktiva ämnet uppfyller bestämmelserna som anges i 2.7.2.3.6,
(c) en beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1,
(d) ett utlåtande om särskilda åtgärder som ska vidtas före förflyttningen.

6.4.23.10 En ansökan om godkännande av alternativa gränsvärden för aktivitet för undantagen sändning av instrument eller föremål ska innehålla följande uppgifter:
(a) identifiering och en detaljerad beskrivning av instrumentet eller föremålet, dess avsedda användningsområden och den eller de radionuklider som ingår,
(b) maximal aktivitet hos den eller de radionuklider som finns i instrumentet eller föremålet,
(c) maximala yttre dosrater från instrumentet eller föremålet,
(d) fysikaliskt och kemiskt tillstånd hos den eller de radionuklider som finns i instrumentet eller föremålet,

(e) detaljer om tillverkning och konstruktion av instrumentet eller föremålet, speciellt avseende inneslutning och skärmning av radionukliden vid rutinmässiga, normala och olycksrelaterade transportförhållanden,

(f) det ledningssystem som används, inklusive kvalitetsprovningen och verifieringsrutinerna som tillämpas på de radioaktiva strålkällorna, komponenterna och slutprodukterna för att säkerställa att den angivna maximala aktiviteten för det radioaktiva ämnet eller de maximala dosraterna som angetts för instrumentet eller föremålet inte överskrids samt att instrumenten eller föremålen har tillverkats enligt konstruktionsspecifikationerna,

(g) maximalt antal instrument eller föremål som förväntas bli förflyttade vid varje avsändning och årligen,

(h) dosbedömningar i enlighet med de principer och metoder som fastställts i normerna till skydd för arbetstagare och allmänhet mot joniserande strålning *”Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards”, IAEA Safety Standards Series No. GSR Part 3, IAEA, Wien (2014)*, inklusive individdoser för transportpersonal och personer ur allmänheten samt, om tillämpligt, kollektivdoser som uppkommer vid rutinmässiga, normala och olycksrelaterade transportförhållanden, baserade på representativa transportscenarier som sändningarna utsätts för.

6.4.23.11 Varje godkännandecertifikat utfärdat av behörig myndighet ska ges ett igenkänningsmärke. Märkningen ska vara av följande allmänna slag:
VRI/nummer/typbeteckning

(a) Såvida inget annat anges i 6.4.23.12(b) representerar ”VRI” registreringsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik[13] för det land som utfärdat certifikatet.

(b) Numret ska tilldelas av den behöriga myndigheten och vara unikt. Det får endast avse en bestämd konstruktion eller en bestämd förflyttning eller alternativt gränsvärde för aktivitet för en undantagen sändning. Igenkänningsmärket för förflyttningsgodkännandet ska vara tydligt relaterat till igenkänningsmärket 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
FE	fissila ämnen som uppfyller kraven i 2.7.2.3.6
T	förflyttning
X	särskild överenskommelse
AL	alternativa gränsvärden för aktivitet för undantagen sändning av instrument eller föremål.

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.

6.4.23.12 Dessa typbeteckningar ska användas som följer:

(a) varje certifikat och varje kolli ska förses med tillämpligt igenkänningsmärke, som omfattar de i 6.4.23.11(a), (b) och (c) föreskrivna symbolerna ovan, med undantag av att för kollin ska endast tillämpligt igenkänningsmärke för konstruktionen visas efter det andra snedstrecket, dvs. ”T” eller ”X” ska inte förekomma i märkningen på kollit. När konstruktionsgodkännande och förflyttningsgodkännande är kombinerade, behöver inte tillämplig typbeteckning upprepas. Till exempel:

[13] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

A/132/B(M)F: en kollikonstruktion av typ B(M) godkänd för fissila ämnen, som kräver multilateralt godkännande, för vilken den behöriga myndigheten i Österrike har tilldelat konstruktionsnummer 132 (som ska anges både på kollit och i kollikonstruktions-certifikatet),
A/132/B(M)/FT: förflyttningsgodkännande utfärdat för ett kolli med den ovan beskrivna märkningen (införs endast i certifikatet),
A/137/X: ett godkännande enligt särskild överenskommelse, utfärdat av den behöriga myndigheten i Österrike, för vilket nummer 137 har tilldelats (anges endast i certifikatet),
A/139/IF: en industrikollikonstruktion för fissila ämnen godkänd av den behöriga myndigheten i Österrike, för vilken nummer 139 har tilldelats (som ska anges både på kollit och i kollikonstruktionscertifikatet), och
A/145/H(U): en kollikonstruktion för undantagen fissil uranhexafluorid godkänd av den behöriga myndigheten i Österrike, för vilken nummer 145 har tilldelats (som ska anges både på kollit och i kollikonstruktionscertifikatet),

(b) där multilateralt godkännande ges genom bekräftelse av originalcertifikatet i enlighet med 6.4.23.20, 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 tillämpligt igenkänningsmärke och kollikonstruktionen som godkänts på detta sätt ska vara försedd med alla tillämpliga igenkänningsmärken. Till exempel:
A/132/B(M)F
CH/28/B(M)F
utgör igenkänningsmärket för ett kolli som ursprungligen godkänts av Österrike och därefter godkänts i ett separat certifikat av Schweiz. Ytterligare igenkänningsmärken torde placeras på liknande sätt på kollit,

(c) revision av ett certifikat ska anges med ett uttryck inom parentes efter igenkänningsmärket på certifikatet. Till exempel skulle **A/132/B(M)F (Rev.2)** beteckna revision 2 av det österrikiska kollikonstruktionscertifikatet, eller **A/132/B(M)F (Rev.0)** det ursprungliga utfärdandet av det österrikiska kollikonstruktionscertifikatet. För ursprungliga utfärdanden är angivelsen inom parentes inte obligatorisk och andra uttryck såsom ”original issuance” får också användas i stället för ”Rev.0”. Revisionsnummer för certifikat får endast utges av det land som utfärdat det ursprungliga kollikonstruktions-certifikatet,

(d) ytterligare symboler (vilka kan krävas i nationella bestämmelser) får läggas till inom parentes i slutet av igenkänningsmärket. Till exempel **A/132/B(M)F (SP503)**, och

(e) det är inte nödvändigt att ändra igenkänningsmärket på förpackningen varje gång en revision av kollikonstruktionscertifikatet har skett. Sådan ommärkning krävs endast i de fall när revisionen av kollikonstruktionscertifikatet medför en förändring av typbeteckningsbokstäverna för kollikonstruktionen efter det andra snedstrecket.

6.4.23.13 Varje godkännandecertifikat för radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet eller radioaktivt ämne med liten spridbarhet utfärdat av behörig myndighet ska innehålla följande uppgifter:

(a) Typ av certifikat.
(b) Den behöriga myndighetens igenkänningsmärke.
(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 det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet är godkända.
(e) Tillverkarbeteckning för det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller det radioaktiva ämnet med liten spridbarhet,
(f) En beskrivning av det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller med liten spridbarhet.
(g) En beskrivning av konstruktionen för det radioaktiva ämnet av speciell beskaffenhet eller med liten spridbarhet, vilken kan innefatta hänvisning till ritningar.
(h) En beskrivning av det radioaktiva innehållet, inkluderande aktivitet och i förekommande fall fysikaliskt och kemiskt tillstånd.
(i) En beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.
(j) Hänvisning till information som sökanden lämnat beträffande särskilda åtgärder som ska vidtas före förflyttningen.
(k) Om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet.

(l) Signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.14 Varje godkännandecertifikat utfärdat för ämnen undantagna från klassificeringen ”FISSILE” utfärdat av behörig myndighet ska innehålla följande information:

(a) Typ av certifikat.
(b) Den behöriga myndighetens igenkänningsmärke.
(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 undantaget är godkänt.
(e) En beskrivning av det undantagna ämnet.
(f) Begränsande specifikationer för det undantagna ämnet.
(g) En beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.
(h) Hänvisning till information som sökanden lämnat beträffande särskilda åtgärder som ska vidtas före förflyttningen.
(i) Om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet.
(j) Signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.
(k) Referenser till dokumentation som visar att 2.7.2.3.6 uppfylls.

6.4.23.15 Varje godkännandecertifikat för en särskild överenskommelse utfärdat av behörig myndighet ska innehålla följande uppgifter:

(a) Typ av certifikat.
(b) Den behöriga myndighetens igenkänningsmärke.
(c) Utfärdandedatum och giltighetstid.
(d) Transportsätt.
(e) Alla restriktioner beträffande transportsätt, typ av transportmedel eller container och alla nödvändiga vägvalsanvisningar.
(f) 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.
(g) Följande text: ” This certificate does not relieve the consignor from compliance with any requirement of the government of any country through or into which the package will be transported.”
(h) Hänvisning till certifikat för alternativt radioaktivt innehåll, validering av annan behörig myndighet eller ytterligare tekniska data eller uppgifter, som bedöms nödvändiga av behörig myndighet.
(i) 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 cm × 30 cm och visar kollits uppbyggnad, kompletterad med en kort beskrivning av förpackningen, inkluderande tillverkningsmaterial, bruttovikt, huvudyttermått 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), massan i gram (för fissila ämnen eller, i förekommande fall, varje fissil nuklid) och ett konstaterande huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaff enhet, radioaktivt ämne med liten spridbarhet eller fissilt ämne undantaget enligt 2.7.2.3.5.6, om det är tillämpligt,
(k) Dessutom för kollin för fissila ämnen:
    (i) en detaljerad beskrivning av det tillåtna radioaktiva innehållet,
    (ii) värdet på kriticitetssäkerhetsindex,
    (iii) hänvisning till dokumentation som verifierar kriticitetssäkerheten hos kollit,
    (iv) de särskilda anordningar som ligger till grund för att frånvaro av vatten i vissa tomma utrymmen har antagits i kriticitetsbedömningen,
    (v) den hänsyn som tagits (baserad på 6.4.11.5(b)) till förändring av neutronmultiplika tionen, som antas i kriticitetsbedömningen som resultat av verkliga bestrålningsdata, och
    (vi) det omgivningstemperaturintervall för vilket den särskilda överenskommelsen har godkänts.

(l) 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.
(m) Skäl för transport enligt särskild överenskommelse, om det bedöms vara 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 med särskilda åtgärder att vidta före förflyttningen.
(p) Beskrivning av de omgivningsbetingelser som antagits vid konstruktionen, i de fall dessa inte överensstämmer med dem som anges i 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.15 i tillämplig omfattning.
(q) Alla nödåtgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet.
(r) En beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.
(s) Om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet samt transportörens identitet.
(t) Signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.16 Varje godkännandecertifikat för en förflyttning utfärdat av behörig myndighet ska innehålla följande uppgifter:
(a) Typ av certifikat.
(b) Den behöriga myndighetens igenkänningsmärke.
(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 förflyttningen är godkänd.
(e) Alla restriktioner beträffande transportsätt, typ av transportmedel eller container och alla nödvändiga vägvalsanvisningar.
(f) Följande text: ” This certificate does not relieve the consignor from compliance with any requirement of the government of any country through or into which the package will be transported.”
(g) 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 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 ska innefatta fysikaliskt och kemiskt tillstånd, total aktivitet (inklusive aktivitet för de olika isotoperna, om så är tillämpligt), massan i gram (för fissila ämnen den totala massan av fissila nuklider eller, i förekommande fall, massan för varje fissil nuklid) och huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, radioaktivt ämne med liten spridbarhet eller fissilt ämne undantaget enligt 2.7.2.3.5.6, om det är tillämpligt.
(k) Alla nödåtgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet.
(l) En beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.
(m) Om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet.
(n) Signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.17 Varje kollikonstruktionscertifikat utfärdat av behörig myndighet ska innehålla följande information:
(a) Typ av certifikat.
(b) Den behöriga myndighetens 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: ” This certificate does not relieve the consignor from compliance with any requirement of the government of any country through or into which the package will be transported.”
(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) En 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 cm × 30 cm och visar kollits uppbyggnad, kompletterad med en kort beskrivning av förpackningen, inkluderande 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, varje fissil nuklid) och huruvida det är fråga om radioaktivt ämne av speciell beskaffenhet, radioaktivt ämne med liten spridbarhet eller fissilt ämne undantaget enligt 2.7.2.3.5.6, om det är tillämpligt.
(m) Beskrivning av inneslutningssystemet.
(n) För kollikonstruktioner innehållande fissila ämnen som kräver multilateralt godkännande av kollikonstruktionen i enlighet med 6.4.22.4:
  (i) en detaljerad beskrivning av det tillåtna radioaktiva innehållet,
  (ii) beskrivning av det begränsande systemet,
  (iii) värdet på kriticitetssäkerhetsindex,
  (iv) hänvisning till dokumentation som verifierar kriticitetssäkerheten hos kollit,
  (v) de särskilda anordningar som ligger till grund för att frånvaro av vatten i vissa tomma utrymmen har antagits i kriticitetsbedömningen,
  (vi) den hänsyn som tagits (baserad på 6.4.11.5(b)) till förändring av neutronmultiplikationen, som antas i kriticitetsbedömningen som resultat av verkliga beströlningsdata, och
  (vii) 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 kollikonstruktioner som omfattas av övergångsbestämmelser i 6.4.24.2, en beskrivning som specificerar de krav i gällande regler som kollit inte uppfyller.
(q) För kollin som innehåller mer än 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.
(r) 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.
(s) Hänvisning till uppgifter som sökanden lämnat för användning av förpackningen eller särskilda åtgärder som ska vidtas före förflyttningen.
(t) Uppgift om de omgivningsbetingelser som antagits vid konstruktionen, i de fall dessa inte överensstämmer med dem som anges i 6.4.8.5, 6.4.8.6 och 6.4.8.15, om tillämpliga.
(u) En beskrivning av det tillämpliga ledningssystemet som krävs enligt 1.5.3.1.
(v) Alla nödåtgärder som bedöms nödvändiga av behörig myndighet.
(w) Om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet.
(x) Signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.18 Varje godkännandecertifikat för alternativa gränsvärden för aktivitet för en undantagen sändning av instrument eller föremål utfärdat av behörig myndighet enligt 5.1.5.2.1.4 ska innehålla följande information:
(a) Typ av certifikat.
(b) Den behöriga myndighetens igenkänningsmärke.

(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 undantaget är godkänt.
(e) Identifikation av instrumentet eller föremålet.
(f) En beskrivning av instrumentet eller föremålet.
(g Konstruktionsspecifikationer för instrumentet eller föremålet.
(h) En beskrivning av radionukliden eller radionuklidernа och de godkända alternativa gränsvärdena för aktivitet för en undantagen sändning av instrument eller föremål.
(i) Referenser till dokumentation som visar att 2.7.2.2.2.2 uppfylls.
(j) Om det bedöms lämpligt av behörig myndighet, uppgift om sökandens identitet.
(k) Signatur och identitet av den tjänsteman som utfärdar certifikatet.

6.4.23.19 Behörig myndighet ska informeras om serienumret på varje förpackning som tillverkats enligt en kollikonstruktionstyp som godkänts enligt 6.4.22.2, 6.4.22.3, 6.4.22.4 och 6.4.24.2.

6.4.23.20 Multilateralt godkännande kan ske genom en bekräftelse av originalcertifikatet som utfärdats av den behöriga myndigheten i ursprungslandet för konstruktionen eller förflyttningen. Sådan bekräftelse kan ske i form av en påskrift på originalcertifikatet eller genom utfärdande av en separat bekräftelse, bilaga, tillägg eller dylikt av den behöriga myndigheten i det land genom eller in i vilket förflyttningen sker.

6.4.24 Övergångsbestämmelser för klass 7

Kollin för vilka inget konstruktionsgodkännande av behörig myndighet krävts enligt utgåvorna 1985 och 1985 (i ändrad version 1990), 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”
(TSFS 2023:64)

6.4.24.1 Kollin för vilka det inte krävs konstruktionsgodkännande av behörig myndighet (undantagna kollin, kollin av typ IP 1, typ IP 2, typ IP 3 och typ A) ska uppfylla alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter, förutom att:
(a) Kollin som uppfyller bestämmelserna i utgåvorna 1985 eller 1985 (i ändrad version 1990) av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”:
  (i) får fortsatt transporteras förutsatt att de förbereddes för transport före den 31 december 2003 och uppfyller bestämmelserna i 6.4.24.5, om tillämpligt, eller
  (ii) får fortsatt användas, förutsatt att alla följande villkor är uppfyllda:
    – de inte har konstruerats för att innehålla uranhexafluorid,
    – de tillämpliga bestämmelserna i 1.5.3.1 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
    – aktivitetsgränserna och klassificeringskriterierna i kapitel 2.7 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
    – bestämmelserna och kontrollerna för transport i delarna 1, 3, 4, 5 och 7 i dessa föreskrifter är uppfyllda, och
    – förpackningen har inte tillverkats eller ändrats efter den 31 december 2003,
(b) Kollin som uppfyller bestämmelserna i utgåvorna 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”:
  (i) får fortsatt transporteras förutsatt att de förbereddes för transport före den 31 december 2025 och uppfyller bestämmelserna i 6.4.24.5, om tillämpligt, eller
  (ii) får fortsatt användas, förutsatt att alla följande villkor är uppfyllda:
    – De tillämpliga bestämmelserna i 1.5.3.1 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
    – Aktivitetsgränserna och klassificeringskriterierna i kapitel 2.7 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
    – Bestämmelserna och kontrollerna för transport i delarna 1, 3, 4, 5 och 7 i dessa föreskrifter är uppfyllda, och
    – Förpackningen har inte tillverkats eller ändrats efter den 31 december 2025.
    (TSFS 2023:64)

Kollikonstruktioner som godkänts enligt bestämmelserna i utgåvorna 1985, 1985 (i ändrad version 1990), 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”
(TSFS 2023:64)

6.4.24.2 Kollin för vilka det krävs konstruktionsgodkännande av behörig myndighet ska uppfylla alla tillämpliga bestämmelser i dessa föreskrifter förutom att:

(a) Förpackningar som tillverkats i enlighet med en kollikonstruktion godkänd av behörig myndighet enligt bestämmelserna i utgåvorna 1985 eller 1985 (i ändrad version 1990) av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material” får fortsatt användas förutsatt att alla följande villkor är uppfyllda:
   (i) kollikonstruktionen har erhållit multilateralt godkännande,
   (ii) de tillämpliga bestämmelserna i 1.5.3.1 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
   (iii) aktivitetsgränserna och klassificeringskriterierna i kapitel 2.7 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
   (iv) bestämmelserna och kontrollerna för transport i delarna 1, 3, 4, 5 och 7 i dessa föreskrifter är uppfyllda, och
   (v) för ett kolli som innehåller fissila ämnen och transporteras med flyg att bestämmelsen 6.4.11.11 är uppfylld;

(b) Förpackningar som tillverkats i enlighet med en kollikonstruktion godkänd av behörig myndighet enligt bestämmelserna i utgåvorna 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material” får fortsatt användas förutsatt att alla följande villkor är uppfyllda:
   (i) kollikonstruktionen har erhållit multilateralt godkännande efter den 31 december 2025,
   (ii) de tillämpliga bestämmelserna i 1.5.3.1 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
   (iii) aktivitetsgränserna och materialbegränsningarna i kapitel 2.7 i dessa föreskrifter är uppfyllda,
   (iv) bestämmelserna och kontrollerna för transport i delarna 1, 3, 4, 5 och 7 i dessa föreskrifter är uppfyllda.
   (TSFS 2023:64)

6.4.24.3 Ingen nytillverkning får påbörjas av förpackningar som tillverkats enligt en kollikonstruktion som uppfyller bestämmelserna i utgåvorna 1985 eller 1985 (i ändrad version 1990) av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”. *(TSFS 2023:64)*

6.4.24.4 Ingen nytillverkning av förpackningar som tillverkats enligt en kollikonstruktion som uppfyller bestämmelserna i utgåvorna 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material” får påbörjas efter den 31 december 2028. *(TSFS 2023:64)*

Kollin som undantas från bestämmelserna för fissila ämnen enligt reglerna som bifogas den 16:e eller 17:e reviderade utgåvan av FN:s rekommendationer om transport av farligt gods (utgåva 2009 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material) *(TSFS 2023:64)*

6.4.24.5 Kollin som innehåller fissila ämnen som undantas från klassificering som ”FISSILT” enligt 2.7.2.3.5.1.1(i) eller (iii) i IMDG-kodens utgåva 35-10 eller 36-12 (punkterna 417(a)(i) eller (iii) i utgåva 2009 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”)) och som har förberetts för transport före den 31 december 2014, får fortsätta att transporteras och får fortsätta att klassificeras som ej fissilt eller undantaget fissilt förutom att de viktbegränsningar per sändning som anges i tabell 2.7.2.3.5 i dessa utgåvor ska tillämpas för transportmedlet. Sändningen ska transporteras som komplett last. *(TSFS 2023:64)*

Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet, godkända enligt utgåvorna 1985, 1985 (i ändrad version 1990), 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”
(TSFS 2023:64)

6.4.24.6 Radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet som tillverkades med den behöriga myndighetens unilaterala godkännande enligt utgåvorna 1985, 1985 (i ändrad version 1990), 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA:s ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material” får fortsatt användas om de överensstämmer med det bindande ledningssystemet i enlighet med tillämpliga bestämmelser i 1.5.3.1.

Det får inte finnas någon nytillverkning av radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet som fick den behöriga myndighetens unilaterala godkännande enligt utgåvorna 1985 eller 1985 (i ändrad version 1990) av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material”. Ingen nytillverkning av radioaktiva ämnen av speciell beskaffenhet som har fått den behöriga myndighetens unilaterala godkännande enligt utgåvorna 1996, 1996 (ändrad), 1996 (i ändrad version 2003), 2005, 2009 eller 2012 av IAEA ”Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material” ska få påbörjas efter den 31 december 2025. *(TSFS 2023:64)*

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 avser IBC-behållare som är avsedda för transport av vissa farliga ämnen och material.

6.5.1.1.2 Bestämmelserna om IBC-behållare i 6.5.3 är baserade på de IBC-behållare som för närvarande är i bruk. För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling, får IBC-behållare vars specifikationer avviker från dem i 6.5.3 och 6.5.5 användas, under förutsättning att de är lika effektiva, godkända av behörig myndighet och klarar att uppfylla kraven i 6.5.4 och 6.5.6. Andra metoder för kontroll och provning än de som beskrivs i dessa föreskrifter är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga. *(TSFS 2023:64)*

6.5.1.1.3 Konstruktion, utrustning, provning, märkning och användning av IBC-behållare ska uppfylla kraven ställda av behörig myndighet i det land där behållarna godkänts.

6.5.1.1.4 Tillverkare och återförsäljare av IBC-behållare 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 IBC-behållare i transportfärdigt skick uppfyller tillämpliga provningar i detta kapitel.

6.5.1.2 Definitioner

Behållarskal (för alla slags IBC-behållare utom integrerade IBC-behållare) avser den egentliga behållaren, inklusive öppningar och deras förslutningar, men innefattar inte driftsutrustning.

Driftsutrustning avser fyllnings- och tömningsanordningar och, beroende på slag av IBC-behållare, eventuella tryckutjämnings- eller luftningsanordningar, säkerhets-, uppvärmnings- och värmeskyddsanordningar samt mätinstrument.

Hanteringsanordning (för flexibla IBC-behållare) avser lyftband, stroppar, 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 driftsutrustning och strukturdelar tillsammans med högsta tillåtna nettovikt.

Plastmaterial, när det används i samband med innerbehållare till integrerade IBC-behållare, ska antas innefatta andra polymera material, exempelvis gummi.

Plastväv (för flexibla IBC-behållare) är ett material av dragna band eller enkeltrådar av lämplig plast.

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 flerskikts- (sandwich-) eller dubbelväggskonstruktion eller av en ram med galler av metall.

Strukturdelar (för alla slag av IBC-behållare utom flexibla IBC-behållare) avser förstärknings-, fäst-, hanterings-, skydds-, eller stabiliseringsdetaljer på behållarskalet, inklusive pallsockeln för integrerade IBC-behållare med innerbehållare av plast, samt IBC-behållare av papp och trä.

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 driftsutrustning och strukturdelar.

6.5.1.3.2 *Flexibla 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 driftsutrustning 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 driftsutrustning.

6.5.1.3.4 *Integrerade IBC-behållare* består av strukturdelar i form av en styv ytterförpackning runt en plastinnerbehållare tillsammans med driftsutrustning 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 driftsutrustning och strukturdelar.

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 driftsutrustning och strukturdelar.

6.5.1.4 Kodsystem för märkning av IBC-behållare

6.5.1.4.1 Koden ska bestå av två siffror enligt beskrivningen i .1, följda av en eller flera versaler enligt beskrivningen i .2, samt, i den mån det anges i något enskilt avsnitt, en siffra som betecknar en variant av IBC-behållare.

.1

	För fasta ämnen vid fyllning eller tömning		
Slag	**genom självtryck**	**under tryck över 10 kPa (0,1 bar)**	**För vätskor**
Styv	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 Textilväv
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. Den första anger innerbehållarens material och den andra ytterförpackningens material.

6.5.1.4.3 Följande slag och koder för IBC-behållare tilldelas:

Material	Kategori	Kod	Delavsnitt
Metall A Stål	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck för vätskor	11A 21A 31A	6.5.5.1
B Aluminium	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck för vätskor	11B 21B 31B	
N Annan metall än stål eller aluminium	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck för vätskor	11N 21N 31N	
Flexibla H Plastmaterial	plastväv, utan ytbeläggning eller beklädnad plastväv, ytbelagd plastväv med beklädnad plastväv, ytbelagd och med beklädnad plastfolie	13H1 13H2 13H3 13H4 13H5	6.5.5.2
L Textilväv	utan ytbeläggning eller beklädnad ytbelagd med beklädnad ytbelagd och med beklädnad	13L1 13L2 13L3 13L4	
M Papper	flerskikts flerskikts, vattenbeständigt	13M1 13M2	6.5.5.2
Styv plast H Styv plast	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med strukturdelar för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, fribärande för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med strukturdelar för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, fribärande för vätskor, med strukturdelar för vätskor, fribärande	11H1 11H2 21H1 21H2 31H1 31H2	6.5.5.3
HZ Integrerad, med innerbehållare av plast*	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med styv innerbehållare av plast för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med flexibel innerbehållare av plast för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med styv innerbehållare av plast för fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, med flexibel innerbehållare av plast för vätskor, med styv innerbehållare av plast för vätskor, med flexibel innerbehållare av plast	11HZ1 11HZ2 21HZ1 21HZ2 31HZ1 31HZ2	6.5.5.4
Papp G Papp	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck	11G	6.5.5.5
Trämaterial C Trä	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad	11C	6.5.5.6
D Plywood	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad	11D	
F Träfibermaterial	för fasta ämnen som fylls eller töms med självtryck, med innerbeklädnad	11F	

* Rätt kod erhålls genom att ersätta bokstaven Z med den bokstav som enligt 6.5.1.4.1.2 ska beteckna materialet i ytterhöljet.

6.5.1.4.4 IBC-behållarkoden kan kompletteras med bokstaven ”W”. Bokstaven W visar att IBC-behållaren visserligen tillhör den med koden i fråga betecknade IBC-behållarslaget, men är tillverkad enligt en specifikation som avviker från den som ges i 6.5.3 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 endast användas för att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9. 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 IBC-behållarslaget enligt 6.5.1.4,

.3 en versal som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka konstruktionstypen har godkänts:
”X” för förpackningsgrupp I, II och III (gäller endast IBC-behållare för fasta ämnen),
”Y” för förpackningsgrupp II och III, eller
”Z” för endast förpackningsgrupp III,

.4 tillverkningsmånad och -år (de två sista siffrorna),

.5 beteckningen för den stat där märkningstillståndet utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik,[14]

.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 har konstruerats för stapling ska ”0” anges,

.8 högsta tillåtna bruttovikt i kilogram.

Denna grundläggande märkning ska anges i s i den ordningsföljd som visas i punkterna ovan. Den märkning som föreskrivs i 6.5.2.2, liksom all annan märkning utfärdad av behörig myndighet, ska placeras så att de grundläggande märkningarna utan svårighet kan identifieras.

Varje märkning enligt .1 till .8 och enligt 6.5.2.2 ska vara tydligt avskild, t.ex. genom ett snedstreck eller ett mellanrum, för att lätt kunna identifieras.

6.5.2.1.2 IBC-behållare tillverkade av återvunnet plastmaterial enligt definitionen i 1.2.1 ska vara märkta med ”REC”. För styva IBC-behållare ska denna märkning vara placerad intill den föreskrivna märkningen i 6.5.2.1.1. För innerbehållare av plast i en IBC-behållare ska detta märke vara placerad intill den föreskriva märkningen i 6.5.2.2.4. *(TSFS 2023:64)*

6.5.2.1.3 Exempel på märkning av olika slag av IBC-behållare enligt .1 till .8 ovan:

11 A/Y/02 99/ NL/...* 007/ 5500/1500	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.
13H3/Z/03 01/ F/...* 1713/ 0/1500	Flexibel IBC-behållare för transport av fasta ämnen som töms genom självtryck, tillverkad av plastväv med innerbeklädnad/ ej konstruerad för stapling.
31H1/Y Y/04 99/ GB/...* 9099/ 10800/1200	IBC-behållare av styv plast för transport av vätskor, tillverkad av plast och med en bärande struktur som håller för staplingsbelastning.

[14] Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

31HA1/Y/05 01/ D/...* 1683/ 10800/1200	Integrerad IBC-behållare för transport av vätskor, med innerbehållare av styv plast och ytterhölje av stål.
11 C/X/01 02/ S/...* 9876/ 3000/910	IBC-behållare av trä för transport av fasta ämnen, med innerbeklädnad och typgodkänd för fasta ämnen i förpackningsgrupp I, II och III.
11 G/Z/06 02/ I/...* 962/ 0/500	IBC-behållare av papp, ej konstruerad för stapling.
11 D/Y/07 02/ E/...* 261/ 3240/600	IBC-behållare av plywood med innerbeklädnad.

(TSFS 2023:64)

6.5.2.1.4 När en IBC-behållare motsvarar en eller fler provade typer av IBC-behållare, inklusive en eller fler provade typer av förpackningar eller storförpackningar, får IBC-behållaren ha fler än en märkning för att visa de tillämpliga provningskraven som har uppfyllts. När fler än en märkning anges på en IBC-behållare, ska märkningarna vara placerade nära varandra och varje märkning ska visas i sin helhet. *(TSFS 2023:64)*

6.5.2.2 Tilläggsmärkning

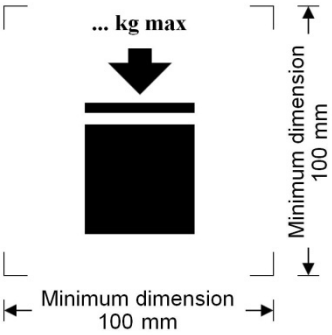
6.5.2.2.1 Alla IBC-behållare ska, förutom den i 6.5.2.1 föreskrivna märkningen, vara försedda med följande uppgifter, vilka får sättas på en skylt av korrosionsbeständigt material, som är varaktigt fäst på ett för kontroll lättillgängligt ställe:

Anm. För IBC-behållare av metall ska skylten vara en korrosionsbeständig metallskylt.

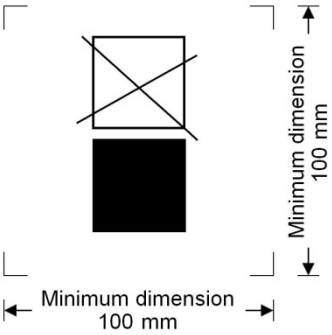
Tilläggsmärkning	IBC-behållarslag				
	Metall	Styv plast	Integrerad	Papp	Trä
Kapacitet i liter[a] vid 20 °C	X	X	X		
Taravikt i kg[a]	X	X	X	X	X
Provtryck i kPa eller i bar[a], om tillämpligt		X	X		
Högsta tillåtna fyllnings-/tömningstryck i kPa eller i bar[a], om tillämpligt	X	X	X		
Använt material för behållarskalet och minsta godstjocklek i mm	X				
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				

[a] Använda måttenheter ska anges.
(TSFS 2023:64)

6.5.2.2.2 Högsta tillåtna staplingslast som är tillämplig ska anges med en symbol enligt figurerna nedan. Symbolen ska vara varaktig och tydligt synlig.



IBC-behållare som får staplas



IBC-behållare som inte får staplas

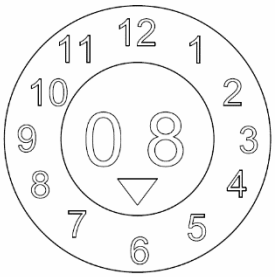
Minsta dimension ska vara minst 100 mm × 100 mm. Bokstäver och siffror som anger vikten ska vara minst 12 mm höga. Arean inom de markeringar som indikeras av de dimensionerande pilarna ska vara fyrkantig. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas. 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 renoveras från och med den 1 januari 2011. Bestämmelserna i 6.5.2.2.2 i IMDG-koden (amendment 36-12) kan fortsätta att tillämpas på alla IBC-behållare som tillverkats, reparerats eller renoverats mellan den 1 januari 2011 och den 31 december 2016.

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 en integrerad IBC-behållare ska kunna identifieras med hjälp av märkningarna enligt 6.5.2.1.1.2, .3, .4 där detta datum är tillverkningsdatum för innerbehållare av plast, .5 och .6. FN:s förpackningssymbol får inte användas. Märkningarna ska placeras i den ordningsföljd som anges i 6.5.2.1.1. De ska vara varaktiga och läsbara samt placerade på en plats så att de är tydligt synliga vid kontroll när innerbehållaren har placerats i ytterhöljet. När märkningarna på innerbehållaren inte är tydligt synliga vid kontroll på grund av ytterhöljets konstruktion, ska en kopia av de märkningar som krävs på innerbehållaren vara placerad på ytterhöljet föregången av ordet ”Inner receptable”. Denna kopia ska vara varaktig, läsbar och placerad på en plats så att den är tydligt synlig vid kontroll.

Tillverkningsdatumet för innerbehållaren av plast får alternativt märkas på innerbehållaren i anslutning till övrig märkning. I detta fall får datumet utelämnas från resten av märkningarna. Exempel på lämplig märkningsmetod är:



Anm. 1: Andra märkningsmetoder som återger motsvarande information är också tillåtna, förutsatt att märkningen är varaktig, synlig och läsbar.

Anm. 2: Tillverkningsdatumet för innerbehållaren får avvika från det datum för tillverkning (se 6.5.2.1), reparation (se 6.5.4.5.3) eller renovering (se 6.5.2.4) som den integrerade IBC-behållaren har märkts med.

6.5.2.2.5 Om ytterhöljet på integrerade IBC-behållare kan tas bort för transport i tömt tillstånd (t.ex. för retursändning av en IBC-behållare till avsändaren för återanvändning), ska alla avmonterbara delar i avtaget skick 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 typgodkännandebeviset angivna villkoren är uppfyllda.

6.5.2.4 Märkning av renoverade integrerade IBC-behållare (31HZ1)

Märkning 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 IBC-behållare som renoverats i enlighet med dessa föreskrifter.

6.5.3 Tillverkningsbestämmelser

6.5.3.1 Allmänna bestämmelser

6.5.3.1.1 IBC-behållare ska vara beständiga eller tillräckligt skyddade mot miljöbetingade skador.

6.5.3.1.2 IBC-behållare ska vara konstruerade och förslutna så att inget av innehållet kan läcka 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 sönderfall 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 IBC-behållarens innehåll.

6.5.3.1.5 All driftsutrustning 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 driftsutrustning och strukturdelar ska vara konstruerade för att motstå det invändiga 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 IBC-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 en bottentömningsventil ska denna kunna säkras i stängt läge, och hela tömningssystemet ska vara effektivt skyddat mot skador. Ventiler som stängs med spak ska kunna säkras mot oavsiktligt öppnande, 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 Provning, typgodkännande och kontroll

6.5.4.1 Kvalitetssäkring

IBC-behållare ska vara tillverkade, renoverade, reparerade och provade enligt ett kvalitetssystem som godtagits av behörig myndighet för att säkerställa att varje tillverkad, renoverad eller reparerad IBC-behållare uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

Anm. Standarden ISO 16106:2020, Förpackningar för farligt gods, bulkbehållare och stora förpackningar – Riktlinjer för tillämpning av ISO 9001, ger ytterligare vägledning om förfarandet. *(TSFS 2023:64)*

6.5.4.2 Provningsbestämmelser

IBC-behållarna ska genomgå typprovningen och i förekommande fall första och återkommande kontroll och provning enligt 6.5.4.4.

6.5.4.3 Typgodkännande

För alla IBC-behållartyper ska ett typgodkännandebevis och en märkning (enligt 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 IBC-behållare av metall, styv plast och integrerade IBC-behållare ska genomgå för behörig myndighet godtagbar 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 invändigt och utvändigt skick, och
  .3 funktionsduglighet hos driftsutrustningen.
  En eventuell värmeisolering behöver endast avlägsnas i den mån det behövs för en korrekt undersökning av IBC-behållarskalet.

.2 i intervall om högst två och ett halvt år med avseende på:
  .1 utvändigt skick, och
  .2 funktionsduglighet hos driftsutrustningen.
  En eventuell värmeisolering behöver endast avlägsnas i den mån det behövs för en korrekt undersökning av IBC-behållarskalet.

Varje IBC-behållare ska i alla avseenden motsvara sin konstruktionstyp.

6.5.4.4.2 Varje IBC-behållare av metall, styv plast och integrerade IBC-behållare för vätskor, eller fasta ämnen som fylls eller töms under tryck, ska genomgå lämplig täthetsprovning. Denna provning är en del av kvalitetssystemet angivet i 6.5.4.1, vilket visar förmågan att uppfylla tillämpliga provningskrav enligt 6.5.6.7.3:

(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 första 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 eller provning. Rapporten ska innehålla resultaten av kontrollen eller provningen och ange den som har 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. 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:
.1 landet i vilket provning och kontroll genomförts,
.2 namn eller godkänd symbol för den som genomfört provning och kontroll, och
.3 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 fasta ämnen eller vätskor. Det finns tre slags IBC-behållare av metall:
.1 IBC-behållare för transport av fasta ämnen som fylls eller töms genom självtryck (11A, 11B, 11N),
.2 IBC-behållare för transport av fasta ämnen som fylls eller töms genom ett övertryck större än 10 kPa (0,1 bar) (21A, 21B, 21N), och
.3 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 orsaka 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 krav:
.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 referensstålet i N/mm^2.
.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_o = $5d$, eller
L_o = $5{,}65\sqrt{A}$

där:

L_o = provstavens mätlängd före provning,
d = diameter, och
A = provstavens tvärsnittsarea.

6.5.5.1.6 ***Minimigodstjocklek***

IBC-behållare av metall med en kapacitet över 1500 l ska uppfylla följande krav på minimigodstjocklek:

.1 För ett referensstål som har en produkt $Rm \times A_o$ = 10 000 ska godstjockleken vara minst:

Godstjocklek (*T*) mm			
Behållarslag: 11A, 11B, 11N		Behållarslag: 21A, 21B, 21N, 31A, 31B, 31N	
Oskyddad	Skyddad	Oskyddad	Skyddad
$T = C/2\,000 + 1{,}5$	$T = C/2\,000 + 1{,}0$	$T = C/1\,000 + 1{,}0$	$T = C/2\,000 + 1{,}5$

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:

$$e_1 = \frac{21{,}4 \times e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

e_1 = likvärdig godstjocklek som krävs för den använda metallen (i mm),

e_o = minsta godstjocklek som krävs för referensstålet (i mm),

R_{m1} = garanterad minsta brottgräns hos den använda metallen (i N/mm^2)

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.
(TSFS 2023:64)

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 uppgå till högst 65 kPa och minst det beräknade totalövertrycket i behållaren (dvs.

innehållets ångtryck plus partialtrycket hos luft eller andra inerta gaser vid 55 °C, minskat med 100 kPa), beräknat utgående från maximal fyllnadsgrad enligt 4.1.1.4. 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 invändig beläggning eller innerbeklädnad
13H2	plastväv, ytbelagd
13H3	plastväv, med innerbeklädnad
13H4	plastväv, ytbelagd och med innerbeklädnad
13H5	plastfolie
13L1	textilväv, utan invändig beläggning 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 uteslutande avsedda för fasta ämnen.

6.5.5.2.2 Behållarskalen ska tillverkas av ändamålsenliga material. Materialets styrka och utformningen av den flexibla IBC-behållaren ska vara anpassade till dess kapacitet och avsedda användning. *(TSFS 2023:64)*

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 behålla minst 85 % av den ursprungliga draghållfastheten hos materialet, uppmätt efter konditionering till jämvikt vid högst 67 % relativ luftfuktighet.

6.5.5.2.4 Fogning i IBC-behållaren 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, orsakad 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 krävs skydd mot ultraviolett strålning, ska detta ordnas genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara kompatibla med innehållet och behålla sin verkan under IBC-behållarens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som använts 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 pallsocklar får återanvändas, förutsatt att de inte på något sätt skadats vid tidigare användning.

6.5.5.2.9 På fyllda behållare får förhållandet mellan höjd och bredd vara högst 2:1.

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 kapacitet och avsedda användningsområde. Förband 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. *(TSFS 2023:64)*

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 för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck, försedda med strukturdelar, som är konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren
- 11H2 för fasta ämnen, som fylls eller töms med självtryck, fribärande
- 21H1 för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck, försedda med strukturdelar, som är konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren
- 21H2 för fasta ämnen, som fylls eller töms under tryck, fribärande
- 31H1 för vätskor, försedda med strukturdelar, konstruerade för att ta upp hela belastningen vid stapling av IBC-behållaren
- 31H2 för vätskor, fribärande.

6.5.5.3.2 Behållarskalet ska tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och dess styrka ska vara anpassad till dess kapacitet och avsedda användning. Förutom återvunnet plastmaterial enligt definitionen i 1.2.1, får inget använt material användas annat än produktionsrester eller söndermalet material från samma tillverkningsprocess. 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 utgöra någon fara under normala transportförhållanden. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.3.3 Om det krävs skydd mot ultraviolett strålning, ska detta tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under IBC-behållarens hela användningstid. Vid användning av kimrök, pigment eller stabilisatorer, som skiljer sig från dem som använts 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 Tillsatser kan blandas i behållarmaterialet för att förbättra beständigheten mot åldring eller för andra ändamål, förutsatt att de inte försämrar materialets fysikaliska eller kemiska egenskaper.

6.5.5.3.5 Borttagen. *(TSFS 2023:64)*

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 6.5.1.4.1.2, 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 bottenpallen.

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 Kapaciteten hos IBC-behållare av typ 31HZ2 ska vara begränsad till 1 250 liter. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.6 Innerbehållaren ska tillverkas av ändamålsenligt plastmaterial med känd sammansättning och dess styrka ska vara anpassad till dess kapacitet och avsedda användning. Förutom återvunnet plastmaterial enligt definitionen i 1.2.1, får inget använt material användas annat än produktionsrester eller söndermalet material från samma tillverkningsprocess. 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 utgöra någon fara under normala transportförhållanden. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.7 Om det krävs skydd mot ultraviolett strålning, ska detta tillgodoses genom tillsats av kimrök eller andra lämpliga pigment eller stabilisatorer. Dessa tillsatser ska vara förenliga med innehållet och behålla sin verkan under innerbehållarens 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.

6.5.5.4.8 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 Innerbehållare för IBC-behållare av typ 31HZ2 ska bestå av minst tre folieskikt. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.10 Materialets hållfasthet och ytterhöljets konstruktion ska vara anpassade till den integrerade IBC-behållarens kapacitet och avsedda användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.11 Ytterhöljet får inte ha några utstående delar som kan skada innerbehållaren. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.12 Ytterhöljen av stål eller aluminium ska tillverkas av ändamålsenligt metalliskt material med tillräcklig tjocklek. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.13 Ytterhöljen av trä ska bestå av väl lagrat, handelstorrt trä som är fritt från brister, 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. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.14 Ytterhöljen av plywood ska bestå av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorrt och fritt från brister, så att väsentlig nedsättning av hållfastheten hos höljet förhindras. De enskilda skikten ska vara hoplimmade med vattenfast lim. För tillverkning av höljen får också andra lämpliga material användas tillsammans med plywood. Höljenas väggar ska vara spikade eller häftade till hörnposter eller gavlar eller sammanfogas med andra ändamålsenliga metoder. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.15 Väggarna i ytterhöljen av träfibermaterial ska bestå av vattenbeständiga träfibermaterial, såsom spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga material. Övriga delar av höljena får bestå av andra ändamålsenliga material. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.16 För ytterhöljen av papp ska kraftig solidpapp eller kraftig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet användas, vilken är anpassad till höljets kapacitet 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^2 - se ISO 535:1991. Pappen ska ha tillräcklig böjhållfasthet. Den ska vara tillskuren, veckad 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. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.17 Gavlarna på ytterhöljen av papp får ha träram eller vara helt av trä. Förstärkningar av träribbor får användas. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.18 Fogarna i ytterhöljen av papp ska vara tejpade, överlappande och limmade eller överlappande och häftade med metallklamrar. Överlappsfogar ska ha tillräckligt stor överlappning. Där förslutningen utförs genom limning eller tejpning ska ett vattenfast bindemedel användas. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.19 Består ytterhöljena av plast gäller motsvarande bestämmelser i 6.5.5.4.6 till 6.5.5.4.8. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.20 Ytterhöljet till en IBC-behållare av typ 31HZ2 ska omsluta alla sidor av innerbehållaren. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.21 En pallsockel 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. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.22 En löstagbar pall eller pallsockel ska vara konstruerad så att deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen, undviks. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.23 När en löstagbar pall används ska ytterhöljet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan ska dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.24 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid ska befinna sig utanför innerbehållaren. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.4.25 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. *(TSFS 2023:64)*

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 topplyft.

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 kapacitet 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^2 – se ISO 535:1991. Pappen ska ha tillräcklig böjhållfasthet. Den ska vara tillskuren, veckad 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. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.5.4 Väggarna, inklusive ovansida och botten, ska ha en punkteringshållfasthet på minst 15 J, uppmätt enligt ISO 3036:1975.

6.5.5.5.5 Behållarskalets fogar ska ha tillräcklig överlappning och ska vara tejpade, limmade, häftade med metallklammer eller andra minst lika bra fästsystem. Om fogarna limmas eller tejpas ska ett vattenfast bindemedel användas. Metallklamrarna 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 Innerbeklädnaden ska vara tillverkad av ändamålsenligt material. Det använda materialets hållfasthet och beklädnadens utformning ska vara anpassade till IBC-behållarens kapacitet 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. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.5.7 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.

6.5.5.5.8 En löstagbar pall eller pallsockel ska vara konstruerad för att undvika deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen.

6.5.5.5.9 När en löstagbar pall används ska behållarskalet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan ska dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.

6.5.5.5.10 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, 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 topplyft.

6.5.5.6.3 Hållfastheten hos det använda materialet liksom tillverkningssättet ska vara anpassade till IBC-behållarens kapacitet och avsedda användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

6.5.5.6.4 Består behållarskalet av trävirke ska detta vara väl lagrat, handelstorrt och fritt från brister så att väsentlig nedsättning av hållfastheten hos enskilda delar av IBC-behållaren förhindras. 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 eller överlappsfogar används, eller
- stumfogar med minst två korrugerade metallfästelement i varje fog används, eller
- eller annan lika effektiv metod används.

6.5.5.6.5 Om behållarskalet är av plywood ska denna bestå av minst tre skikt. Det ska vara tillverkat av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorrt 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 Består behållarskalet av träfibermaterial, som spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga typer, ska detta vara vattenbeständigt.

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 Innerbeklädnaden ska vara tillverkad av ändamålsenligt material. Det använda materialets hållfasthet och beklädnadens utformning ska vara anpassade till IBC-behållarens kapacitet 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. *(TSFS 2023:64)*

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 för att undvika deformation av IBC-behållarens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen.

6.5.5.6.11 När en löstagbar pall används ska behållarskalet vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan ska dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada IBC-behållaren.

6.5.5.6.12 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, 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-behållare

6.5.6.1 Genomförande och upprepning av provningar

6.5.6.1.1 Varje IBC-behållartyp ska ha klarat provningen som beskrivs i detta kapitel innan den börjar användas. IBC-behållarens typ bestäms av konstruktionen, storleken, det använda materialet och dess tjocklek, tillverkningssättet och metoden som den fylls och töms på, men samma typ kan ha olika ytbehandlingar; samma typ innefattar också IBC-behållare som skiljer sig från konstruktionstypen endast genom att yttermåtten är mindre.

6.5.6.1.2 Provningar 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, partikelstorlek etc.) som det ämne som ska transporteras. Det är tillåtet att placera tyngder, såsom säckar med blyhagel, för att uppnå den totalvikt som krävs hos kollit, under förutsättning att provningsresultaten inte påverkas av tyngdernas placering.

6.5.6.2 Typprovning

6.5.6.2.1 För varje behållartyp, storlek, godstjocklek och tillverkningssätt ska en enda IBC-behållare med godkänt resultat genomgå provningarna enligt delavsnitten 6.5.6.4 till 6.5.6.13 i den ordning som anges i 6.5.6.3.5. Dessa typprovningsmoment 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. då ett eller flera yttermått har reducerats något.

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 hamna inom dessa gränser. Kortvariga fluktuationer och mätningsbegränsningar kan orsaka att individuella mätningar varierar med upp till ± 5 % relativ luftfuktighet utan att det har signifikant inverkan på provningsresultatens reproducerbarhet.

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 till 6.5.5.3.4 respektive 6.5.5.4.6 till 6.5.5.4.9.

6.5.6.3.3 För verifiering av tillräcklig kemisk beständighet mot innehållet ska IBC-behållare avsedda för provning utsättas för en sex månaders förlagring, 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 Nödvändiga typprovningsmoment och deras ordningsföljd:

IBC-typ	Vibration[f]	Bottenlyft	Topplyft[a]	Stapling[b]	Täthet	Vätske-tryck	Fall	Rivning	Vältning	Uppriktning[c]
Metall:										
11A, 11B, 11N	–	1:a[a]	2:a	3:e	–	–	4:e[e]	–	–	–
21A, 21B, 21N	–	1:a[a]	2:a	3:e	4:e	5:e	6:e[e]	–	–	–
31A, 31B, 31N	1:a	2:a[a]	3:e	4:e	5:e	6:e	7:e[e]	–	–	–
Flexibla[d]	–	–	x[c]	x	–	–	x	x	x	x
Styv plast:										
11H1, 11H2	–	1:a[a]	2:a	3:e	–	–	4:e	–	–	–
21H1, 21H2	–	1:a[a]	2:a	3:e	4:e	5:e	6:e	–	–	–
31H1, 31H2	1:a	2:a[a]	3:e	4:e	5:e	6:e	7:e	–	–	–
Integrerade:										
11HZ1, 11HZ2	–	1:a[a]	2:a	3:e	–	–	4:e[e]	–	–	–
21HZ1, 21HZ2	–	1:a[a]	2:a	3:e	4:e	5:e	6:e[e]	–	–	–
31HZ1, 31HZ2	1:a	2:a[a]	3:e	4:e	5:e	6:e	7:e[e]	–	–	–
Papp	–	1:a	–	2:a	–	–	3:e	–	–	–
Trä	–	1:a	–	2:a	–	–	3:e	–	–	–

[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-behållaren för provning*

IBC-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 fasta). Gafflarna ska skjutas in till tre fjärdedelar av behållarens djup. Provningen 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-behållare som är konstruerade för lyft ovanifrån eller vad gäller flexibla IBC-behållare som är konstruerade för lyft ovanifrån eller från sidan, som typprovningsmoment.

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 ämne 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 bestående deformation av IBC-behållaren, inklusive eventuell pallsockel, och inget läckage av innehåll.

.2 Flexibla IBC-behållare: Ingen skada på behållaren eller dess lyftanordningar som gör IBC-behållaren oduglig för transport eller hantering och inget läckage av innehåll.

6.5.6.6 Staplingsprovning

6.5.6.6.1 ***Tillämpningsområde***

För alla slag av IBC-behållare som är konstruerade för stapling, som typprovningsmoment.

6.5.6.6.2 ***Förberedelse av IBC-behållaren för provning***

IBC-behållaren ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt. Om densiteten hos den produkt som används för provningen inte medger detta, ska en tilläggsbelastning läggas på, så att IBC-behållaren kan provas vid sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid lasten ska fördelas jämnt.

6.5.6.6.3 ***Provningsmetod***

.1 IBC-behållaren ska placeras med botten på ett horisontellt och hårt underlag och utsättas 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 dagar vid 40 °C, för IBC-behållare av styv plast av typ 11H2, 21H2 och 31H2, samt för integrerade IBC-behållare med ytterhöljen av plast som bär upp staplingslasten (dvs. av typ 11HH1, 11HH2, 21HH1, 21HH2, 31HH1 och 31HH2),
- 24 timmar för alla andra slag av IBC-behållare.

.2 Provningsbelastningen ska sättas fast 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 pallsockel, 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 **Täthetsprovning**

6.5.6.7.1 ***Tillämpningsområde***

För alla slag av IBC-behållare 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***

Provningen ska genomföras innan eventuell värmeisolering sätts fast. Ventilförslutningar ska antingen ersättas med liknande ej ventilerade förslutningar eller så ska förslutningen förslutas lufttätt.

6.5.6.7.3 ***Provningsmetod och provtryck***

Provningen ska utföras under minst 10 minuter med tryckluft vid ett övertryck av minst 20 kPa (0,2 bar). IBC-behållarens lufttäthet ska bestämmas med lämplig metod, t.ex. genom mätning av lufttrycksdifferensen, nedsänkning av IBC-behållaren i vatten eller för IBC-behållare av metall bestrykning av fogar och förband med en såplösning. I fallet nedsänkning ska en korrigeringsfaktor för det hydrostatiska trycket tillämpas.

6.5.6.7.4 ***Kriterier för godkänd provning***

Inget läckage av luft.

6.5.6.8 Provning med invändigt tryck (vätsketryckprovning)

6.5.6.8.1 ***Tillämpningsområde***

För alla slag av IBC-behållare 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***

Provningen ska genomföras innan eventuell värmeisolering sätts fast.
Tryckavlastningsanordningar ska sättas ur funktion eller tas bort, och de öppningar som uppstår tillslutas.

6.5.6.8.3 ***Provningsmetod***

Provningen 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),

.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),

.3 Därutöver för IBC-behållare av typ 31A, 31B och 31N: ett provtryck på 65 kPa (0,65 bar). 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),

.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, eller

– 1,75 gånger ångtrycket vid 50 °C hos ämnet som ska transporteras, därefter minus 100 kPa, dock minst 100 kPa, eller

– 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, och

.3 För 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 kapacitet. 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 kapacitet. 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 °C eller kallare. 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 kapacitet. *(TSFS 2023:64)*

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 botten som bedöms vara svagast. IBC-behållare med en kapacitet av högst 0,45 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 fallprovningsmomentet,
.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.
Samma IBC-behållare eller en annan av samma typ får användas för varje fallprov.
(TSFS 2023:64)

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 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 m	$d \times$ 0,67 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 att transportera för bärgning eller bortskaffande 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 för konstruktionstyper av IBC-behållare, som tillverkas 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 kapacitet och till sin högsta tillåtna bruttovikt, med innehållet jämnt fördelat. *(TSFS 2023:64)*

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 IBC-behållarens huvudaxel, mitt emellan behållarens bott-enyta och innehållets översta nivå. Behållaren ska sedan utsättas för en jämnt fördelad pålagd belastning motsvarande två gånger den högsta tillåtna bruttovikten. 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 ***Kriterier för godkänd provning***

Skåran får ej utbreda sig mer än 25 % av sin ursprungslängd.

6.5.6.11 **Vältningsprovning**

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 kapacitet och till sin högsta tillåtna bruttovikt, med innehållet jämnt fördelat. *(TSFS 2023:64)*

6.5.6.11.3 ***Provningsmetod***

IBC-behållaren ska vältas så att valfri del av dess överdel faller på en styv, icke fjädrande, jämn, plan och horisontell yta.

6.5.6.11.4 ***Vältningshöjd***

Förpackningsgrupp I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III
1,8 m	1,2 m	0,8 m

6.5.6.11.5 ***Kriterium för godkänd provning***

Inget läckage av innehåll. Ett litet utflöde av innehåll från någon förslutning eller söm vid islaget räknas inte som underkännande av IBC-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 kapacitet och till sin högsta tillåtna bruttovikt, med innehållet jämnt fördelat. *(TSFS 2023:64)*

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 typer av IBC-behållare 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 och förslutas som för en transport. IBC-behållaren ska fyllas med vatten till minst 98 % av sin maximala kapacitet. *(TSFS 2023:64)*

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 ± 5 %. Om det behövs ska fästanordningar 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 Provningen ska genomföras under en timme vid en frekvens som medför att en del av IBC-behållarens botten tillfälligt lyfter från vibrationsplattformen tillräckligt kraftigt för att en distansplatta av metall tidvis ska 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 alltjämt 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, en bredd på 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 bristningar 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 är tillämpligt),
.3 ett 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), eventuellt kompletterad med ritningar och fotografier,
.7 maximal kapcitet,
.8 karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t.ex. viskositet och relativ densitet hos vätskor och partikelstorlek hos fasta ämnen. För IBC-behållare av styv plast eller integrerade IBC-behållare som genomgår vätsketryckprovningen i 6.5.6.8 ska temperaturen på vattnet som använts anges,
.9 beskrivning av provningen och dess resultat, och
.10 provningsrapporten ska undertecknas med angivande av undertecknarens namn och befattning.

6.5.6.14.2 Provningsrapporten ska innehålla en redogörelse om, att behållaren i transportfärdigt skick har provats i enlighet 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 6.6

Bestämmelser för tillverkning och provning av storförpackningar

6.6.1 Allmänt

6.6.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte:
- förpackningar för klass 2, med undantag av storförpackningar för föremål, inklusive aerosoler,
- förpackningar för klass 6.2, med undantag av storförpackningar för smittförande avfall med UN 3291,
- kollin med radioaktiva ämnen i klass 7.

6.6.1.2 Storförpackningar ska vara tillverkade, provade och renoverade enligt ett kvalitetssystem som godtagits av behörig myndighet, i syfte att säkerställa att varje tillverkad eller renoverad storförpackning uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

Anm. Standarden ISO 16106:2020, Förpackningar för farligt gods, bulkbehållare och stora förpackningar – Riktlinjer för tillämpning av ISO 9001, ger ytterligare vägledning om förfarandet. *(TSFS 2023:64)*

6.6.1.3 De särskilda 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 effektiva, godkända av behörig myndighet och klarar att uppfylla kraven i 6.6.5. Andra metoder för provning än de som beskrivs i dessa föreskrifter är tillåtna, under förutsättning att de är likvärdiga. *(TSFS 2023:64)*

6.6.1.4 Tillverkare och återförsäljare av förpackningar ska lämna information om vilka metoder som ska följas, samt en beskrivning av typ och dimension hos förslutningarna (inklusive nödvändiga packningar) och alla andra komponenter som är nödvändiga för att säkerställa att kollin i transportfärdigt skick uppfyller tillämpliga provningar 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, Versalerna som används ska vara de som visas i 6.1.2.6.

6.6.2.2 Storförpackningskoden kan kompletteras med bokstäverna ”T” eller ”W”. Bokstaven ”T” betecknar en bärgningsstorförpackning enligt 6.6.5.1.9. 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, placerad så att den är tydligt synlig. Bokstäver, siffror och symboler ska vara minst 12 mm höga och ange följande uppgifter:

(a) FN:s förpackningssymbol, ⓤⓝ

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitlen 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9. 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 6.5.1.4.1.2.

(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 som används på motorfordon i internationell vägtrafik[15]

(f) Namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning för aktuell storförpackning,

(g) Belastning vid staplingsprovningen i kg. För storförpackningar som inte konstruerats för stapling ska siffran ”0” anges.

(h) Högsta tillåtna bruttovikt i kg.

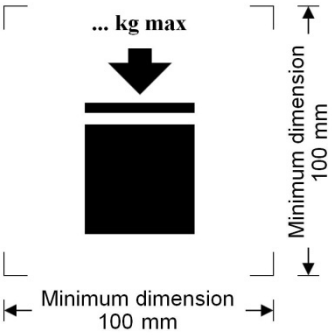
Denna grundläggande märkning ska placeras i ordningsföljd enligt ovan. Varje del i märkningen enligt (a) till (h) ska vara tydligt åtskilt, t.ex. genom ett snedstreck eller ett mellanrum, för att underlätta identifiering.

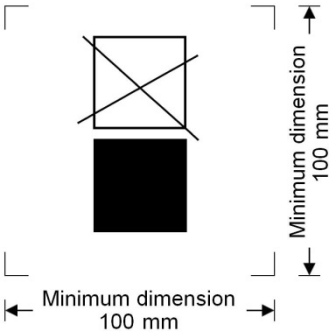
6.6.3.2 Exempel på märkning

ⓤⓝ	**50A/X/0501/N/PQRS 2500/1000**	Storförpackning av stål, tillåten för stapling, belastning vid staplingsprovning 2500 kg, högsta bruttovikt 1000 kg.
ⓤⓝ	**50AT/Y/05/01/B/PQRS 2500/1000**	Bärgningsstorförpackning av stål, tillåten för stapling, belastning vid staplingsprovning 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.

6.6.3.3 Högsta tillåtna staplingslast som är tillämplig ska anges med en symbol enligt figurerna nedan. Symbolen ska vara varaktig och tydligt synlig.

[15] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.





Storförpackning som får staplas **Storförpackning som inte får staplas**

Minsta dimension ska vara 100 mm × 100 mm. Bokstäver och siffror som anger vikten ska vara minst 12 mm höga. Arean inom de markeringar som indikeras av de dimensionerande pilarna ska vara fyrkantig. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas. Den vikt som anges ovanför symbolen får inte vara större än den vid typprovningen pålagda lasten (se 6.6.5.3.3.4) dividerad med 1,8.

Anm. Bestämmelserna i 6.6.3.3 gäller för alla storförpackningar som tillverkats, reparerats eller renoverats från och med den 1 januari 2015. Bestämmelserna i 6.6.3.3 i IMDG-koden (amendment 36-12) kan fortsätta att tillämpas på alla storförpackningar som tillverkats, reparerats eller renoverats mellan den 1 januari 2015 och 31 december 2016.

6.6.3.4 När en storförpackning motsvarar en eller fler provade typer av storförpackningar, inklusive en eller fler provade typer av förpackningar eller IBC-behållare, får storförpackningen ha fler än en märkning för att visa de tillämpliga provningskraven som har uppfyllts. När fler än en märkning anges på en storförpackning, ska märkningarna vara placerade nära varandra och varje märkning ska visas i sin helhet.

6.6.4 Särskilda bestämmelser för storförpackningar

6.6.4.1 Särskilda bestämmelser för storförpackningar av metall

50A stål
50B aluminium
50N 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. Materialets 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 flexibla storförpackningar

51H flexibel plast
51M 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 kapacitet och avsedda användning. *(TSFS 2023:64)*

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 behålla minst 85 % av den ursprungliga

draghållfastheten hos materialet, uppmätt efter konditionering till jämvikt vid högst 67 % relativ luftfuktighet.

6.6.4.2.3 Fogning 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 krävs 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.

6.6.4.2.6 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 På fyllda behållare får förhållandet mellan höjd och bredd vara högst 2:1.

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 kapacitet 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 utgöra någon fara under normala transportförhållanden. *(TSFS 2023:64)*

6.6.4.3.2 Om det krävs skydd mot ultraviolett strålning ska detta tillgodoses 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 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.

6.6.4.4 Särskilda bestämmelser för storförpackningar av papp

50G styv papp

6.6.4.4.1 Storförpackningen ska vara tillverkad av stadig solidpapp eller stadig dubbelsidig wellpapp (enwell eller flerwell) av god kvalitet och som är anpassad till storförpackningens kapacitet 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^2 – se ISO 535:1991. Pappen ska ha tillräcklig böjhållfasthet. Den ska vara tillskuren, veckad 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. *(TSFS 2023:64)*

6.6.4.4.2 Väggarna, inklusive ovansida och botten, ska ha en punkteringshållfasthet på minst 15 J, uppmätt enligt ISO 3036:1975.

6.6.4.4.3 Fogar i ytterförpackningen hos storförpackningar ska ha tillräcklig överlappning och ska vara tejpade, limmade, häftade med metallklammer eller andra minst lika bra fästsystem. Om fogarna limmas eller tejpas ska ett vattenfast bindemedel användas. Metallklamrarna 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 för att undvika deformation av storförpackningens botten, som kan orsaka skador vid hanteringen.

6.6.4.4.6 När en löstagbar pall används ska storförpackningen vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan ska dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada storförpackningen.

6.6.4.4.7 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid ska befinna sig 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 tillverkningssättet ska vara anpassade till storförpackningens kapacitet och användningsområde. *(TSFS 2023:64)*

6.6.4.5.2 Består storförpackningen av trävirke ska detta vara väl lagrat, handelstorrt och fritt från brister så att väsentlig reducering 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 Om storförpackningen är av plywood ska denna bestå av minst tre skikt. Den ska vara tillverkad av väl lagrat, svarvat, skuret eller sågat faner, handelstorrt 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 Består storförpackningen av träfibermaterial, som spånskivor, träfiberskivor eller andra ändamålsenliga typer, ska detta vara vattenbeständigt.

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 för att undvika deformation av storförpackningens botten, vilket kan orsaka skador vid hanteringen.

6.6.4.5.8 När en löstagbar pall används ska storförpackningen vara stadigt fäst till pallen så att stabiliteten under hantering och transport säkerställs. Ovansidan ska dessutom vara fri från ojämnheter som kan skada storförpackningen.

6.6.4.5.9 För att höja staplingsförmågan får exempelvis trästöttor användas som förstärkningsanordningar, vilka emellertid ska befinna sig 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 Provningsbestämmelser för storförpackningar

6.6.5.1 Genomförande och upprepning av provningar

6.6.5.1.1 Varje storförpackningstyp ska genomgå den beskrivna provningen i 6.6.5.3 enligt metoder fastställda av behörig myndighet.

6.6.5.1.2 Innan en storförpackning används ska förpackningstypen ha klarat de föreskrivna provningarna i detta kapitel. En storförpackningstyp bestäms av dess konstruktion, storlek, material, materialtjocklek, tillverkningssätt och monteringssätt 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 varje ändring av konstruktion, material eller tillverkningssätt för storförpackningarna.

6.6.5.1.5 Behörig myndighet kan medge selektiv provning av storförpackningar som endast marginellt skiljer sig från en redan provad typ, 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 storförpackningar 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.

6.6.5.1.9 ***Bärgningsstorförpackningar***

Bärgningsstorförpackningar ska vara provade och märkta enligt de bestämmelser som gäller för storförpackningar i förpackningsgrupp II avsedda för transport av fasta ämnen eller innerförpackningar, med undantag av följande:

(a) Vid provningens genomförande ska vatten användas som provningsmedium och bärgningsstorförpackningarna ska vara fyllda till minst 98 % av sin maximala kapacitet. För att uppnå den nödvändiga totalvikten hos kollit får t.ex. påsar med blyhagel läggas i, så länge de placeras på ett sätt som inte påverkar provningsresultaten. Alternativt får fallhöjden vid fallprovningen varieras enligt 6.6.5.3.4.4.2(b),

(b) Bärgningsstorförpackningarna ska dessutom ha klarat täthetsprovning vid 30 kPa. Resultatet av provningen ska anges i provningsrapporten som beskrivs i 6.6.5.4, och

(c) Bärgningsstorförpackningarna ska märkas med bokstaven ”T” så som anges i 6.6.2.2. *(TSFS 2023:64)*

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 kapacitet för vätskor eller minst 95 % för fasta ämnen. För storförpackningar där innerförpackningarna är avsedda att innehålla såväl flytande som fasta ämnen krävs separata provningar för båda typerna 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 placera tyngder, såsom säckar med blyhagel, för att uppnå den totalvikt som krävs hos kollit, under förutsättning att provningsresultaten inte påverkas av tyngdernas placering. *(TSFS 2023:64)*

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 fallprovning 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 °C eller lägre. Denna konditionering kan utgå om materialen i fråga har tillräcklig seghet och draghållfasthet vid låg temperatur. Konditioneras provföremålen på detta sätt, behöver konditioneringen enligt 6.6.5.2.4 inte genomföras. 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 då 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.

Anm. Medelvärdena ska hamna inom dessa gränser. Kortvariga fluktuationer och mätningsbegränsningar kan orsaka att individuella mätningar varierar med upp till ± 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 storförpackningen 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 anfartssidans bredd (såvida inte införingspunkterna är fast). Gafflarna ska skjutas in till tre fjärdedelar av behållarens djup. Provningen ska upprepas från varje möjlig anfartssida.

6.6.5.3.1.4 *Kriterier 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*
Storförpackningen ska fyllas till två gånger sin högsta tillåtna bruttovikt. En flexibel storförpackning ska fyllas till sex gånger sin högsta tillåtna bruttovikt, varvid lasten ska fördelas jämnt.

6.6.5.3.2.3 *Provningsmetod*
Storförpackningen ska lyftas på det sätt de konstruerats för, tills den 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 styv plast samt integrerade storförpackningar: 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*
Storförpackningen ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt.

6.6.5.3.3.3 *Provningsmetod*
Storförpackningen ska placeras med botten på ett horisontellt och hårt underlag och utsättas 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 pallsockel, 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 ***Fallprovning***

6.6.5.3.4.1 *Tillämpningsområde*
För alla slag av storförpackningar som typprovningsmoment.

6.6.5.3.4.2 *Förberedelse av storförpackningen för provning*
Storförpackningen ska fyllas enligt 6.6.5.2.1.

6.6.5.3.4.3 *Provningsmetod*
Storförpackningen 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 storförpackningen slår emot på det ställe på botten som bedöms vara 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 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 I	Förpackningsgrupp II	Förpackningsgrupp III
$d \times 1{,}5$ m	$d \times 1{,}0$ m	$d \times 0{,}67$ m

6.6.5.3.4.5 *Kriterier för godkänd provning*

6.6.5.3.4.5.1 Storförpackningen får inte uppvisa någon skada, som kan inverka på transportsäkerheten. Inget innehåll får läcka ur innerförpackningar eller föremål.

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 explosivämne från storförpackningen.

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 Typgodkännande och provningsrapport

6.6.5.4.1 För varje typ av storförpackning ska ett typgodkännandecertifikat 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 göras tillgänglig för den som använder förpackningen:
.1 provningsorganets namn och adress,
.2 uppdragsgivarens namn och adress (där så är tillämpligt),
.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 kapacitet/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,
.10 provningsrapporten ska undertecknas med angivande av undertecknarens namn och befattning.
(TSFS 2023:64)

6.6.5.4.3 Provningsrapporten ska innehålla en redogörelse om, att storförpackningen i transportfärdigt skick har provats i enlighet 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 UN-tankar och MEG-containrar

Anm.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller även för tankfordon i den utsträckning som anges i kapitel 6.8. *(TSFS 2023:64)*

Anm.2 Bestämmelserna i detta kapitel gäller även för UN-tankar med tankskal av fiberarmerad plast (FRP) i enlighet med vad som anges i kapitel 6.10. *(TSFS 2023:64)*

6.7.1 Tillämpning och allmänna bestämmelser

6.7.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller UN-tankar 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 bestämmelser i *International Convention for Safe Containers, 1972* (CSC), 1972, i gällande version, uppfyllas av alla multimodala UN-tankar och MEG-containrar som motsvarar definitionen av ”container” i konventionen. Ytterligare bestämmelser kan gälla för offshoretankar och 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 *Guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas* (MSC/Circ.860)).

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 UN-tanken och MEG-containern att motstå stöt, belastning och brand. För internationell transport ska UN-tankar och MEG-containrar som är byggda med alternativa arrangemang vara godkända av tillämpliga behöriga myndigheter.

6.7.1.3 Om ett ämne inte har tillordnats en UN-tankinstruktion (T1 till T75) i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, får ett interimsgodkännande för transport utfärdas av behörig myndighet i avsändarlandet. Godkännandet ska innefattas i transporthandlingarna för sändningen och innehålla minst den information som normalt anges i instruktionerna för UN-tankar 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 UN-tankar 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 °C och 50 °C för ämnen som transporteras under omgivningsbetingelser. För de andra ämnena som fylls, töms eller transporteras över 50 °C ska beräkningstemperaturen vara minst lika med högsta temperaturen hos ämnet under fyllning, tömning eller transport. Strängare beräkningstemperaturer ska övervägas för UN-tankar som utsätts för strängare klimatbetingelser,

Beräkningstryck avser trycket som används i beräkningar enligt en erkänd tryckkärlskod. Beräkningstrycket får inte vara lägre än det högsta av följande tryck:

.1 högsta effektiva som är tillåtet i tanken under fyllning eller tömning, eller
.2 summan av:
  .1 ämnets absoluta ångtryck (i bar) vid 65 °C (eller den högsta temperaturen under fyllning, tömning eller transport för ämnen som fylls, töms eller transporteras över 65 °C), minus 1 bar,
  .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 medeltemperaturen hos bulken på $t_r - t_f$ (t_f = fyllningstemperatur, vanligtvis 15 °C, t_r = 50 °C, högsta medeltemperatur hos bulken), och
  .3 ett vätskepelartryck som bestäms baserat på de statiska krafter som anges i 6.7.2.2.12, dock minst 0,35 bar, eller
.3 två tredjedelar av minimiprovtrycket som anges i tillämplig UN-tankinstruktion i 4.2.5.2.6.

Driftsutrustning avser mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet, uppvärmning, kylning och isolering,

Finkornstål avser ett stål som har en ferritisk kornstorlek av högst 6 vid bestämning enligt ASTM E 112-96 eller enligt definition i EN 10028-3, del 3.

Högsta tillåtna arbetstryck avser 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 ämnets absoluta ångtryck (i bar) vid 65 °C (eller den högsta temperaturen under fyllning, tömning eller transport för ämnen som fylls, töms eller transporteras över 65 °C) minus 1 bar, och
  .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 medeltemperaturen hos bulken på $t_r - t_f$ (t_f = fyllningstemperatur, vanligtvis 15 °C, t_r = 50 °C, högsta medeltemperatur hos bulken),

Högsta tillåtna bruttovikt avser summan av taravikten hos UN-tanken och den tyngsta last som tillåts för transport,

Konstruktionsstål avser stål med garanterad minsta brottgräns på mellan 360 N/mm^2 och 440 N/mm^2 och garanterad minsta brottförlängning enligt 6.7.2.3.3.3,

Offshoretank avser en transporterbar tank, som är särskilt konstruerad för upprepad användning för transport till, från och mellan offshoreanläggningar. En offshoretank konstrueras och tillverkas enligt *Guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas* (MSC/Circ.860).

Provtryck avser det högsta övertrycket överst i tankskalet under vätsketryckprovningen, minst lika med 1,5 gånger beräkningstrycket. Minimiprovtrycket för UN-tankar avsedda för vissa ämnen anges i tillämplig UN-tankinstruktion i 4.2.5.2.6.

Referensstål avser stål med brottgräns på 370 N/mm^2 och brottförlängning på 27 %,

Smältsäkring avser en ej återstängande tryckavlastningsanordning som aktiveras termiskt,

Strukturdelar avser element för förstyvning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet,

Tankskal avser den del av UN-tanken som innehåller ämnet som ska transporteras (själva tanken), inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan driftsutrustning och utvändiga strukturdelar,

Täthetsprovning avser en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftutrustning för ett effektivt övertryck på minst 25 % av högsta tillåtna arbetstrycket,

UN-tank avser en tank för flera transportslag, vilken används för transport av ämnen i klass 1 och klass 3 till 9. UN-tanken innefattar ett tankskal, försett med driftsutrustning och strukturdelar som behövs för transport av farligt gods. UN-tanken 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 medar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, ickemetalliska tankar (utom UN-tankar med tankskal av FRP, se kapitel 6.10), gasflaskor, storflaskor och IBC-behållare räknas inte som UN-tankar. *(TSFS 2023:64)*

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 värmepåverkade zoner. Vid val av material ska beräkningstemperaturområdet beaktas med hänsyn till risken för sprödbrott och spänningskorrosion samt slagsegheten. När finkornstål använts ska det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst 460 N/mm^2 och det garanterade värdet på övre brottgränsen ska vara högst 725 N/mm^2 enligt materialspecifikationen. Aluminium får användas som konstruktionsmaterial endast när det anges i en särbestämmelse för UN-tankar, som tillordnats ett visst ämne i förteckningen över farligt gods kapitel 3.2, 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^2 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 UN-tankar ska vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.

6.7.2.2.2 Tankskal, armatur och rörsystem hos UN-tankar 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 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 värmeutvidgningsegenskaper. Beklädnaden i tankskal, armatur och rörsystem ska vara i ett stycke och gå runt ytan på flänsar. När utvändig 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 i innerbeklädnaden 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 UN-tanken, inklusive alla anordningar, packningar, beklädnader och tillbehör, får inte menligt påverka ämnena som avses transporteras i UN-tanken.

6.7.2.2.8 UN-tankar 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 UN-tankar 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 UN-tankens förväntade livslängd.

6.7.2.2.9.1 För UN-tankar avsedda för användning offshore ska hänsyn tas till de dynamiska påkänningar som kan uppstå vid hantering i öppen sjö.

6.7.2.2.10 Ett tankskal, som ska utrustas med vakuumventil ska vara konstruerat så att det utan bestående deformation motstår ett utvändigt tryck på minst 0,21 bar över det invändiga trycket. Vakuumventilen ska ställas in så att den öppnar vid ett undertryck på högst -0,21 bar, såvida inte tankskalet är konstruerat för ett högre utvändigt övertryck, varvid vakuumventilens öppningstryck inte får vara högre än det undertryck tanken är konstruerad för. Tankskal som endast används för transport av fasta ämnen i förpackningsgrupp II eller III, som inte övergår i vätskeform under transporten, får med tillstånd av behörig myndighet konstrueras för ett lägre utvändigt övertryck. I detta fall ska vakuumventilen ställas in så att den öppnar vid detta lägre tryck. Ett tankskal, som inte ska utrustas med vakuumventil, ska vara konstruerat så att det utan bestående deformation motstår ett utvändigt övertryck på minst 0,4 bar över det invändiga trycket.

6.7.2.2.11 Vakuumventiler, som används på UN-tankar, avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive ämnen med förhöjd temperatur som transporteras vid eller över sin flampunkt, ska förhindra omedelbar inträngning av lågor i tankskalet, eller så ska UN-tanken ha ett tankskal som kan motstå en invändig explosion, orsakad av att lågor trängt in i tankskalet, utan att tanken blir otät.

6.7.2.2.12 UN-tankar 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*),[16]

.2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen (*g*),[16]

.3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (*g*),[16] och

.4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen (*g*).[16]

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 % förlängningsgräns 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 styrkta 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 UN-tankar ska kunna jordas elektriskt, om de är avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive ämnen med förhöjd temperatur 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 UN-tankinstruktion, angiven i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods, eller i en särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kolumn 14 i förteckningen över farligt gods, ska UN-tankar vara försedda med extra skydd, som kan bestå av

[16] Av beräkningsskäl, g = 9,81 m/s^2.

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 Värmeisolering 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 den högsta temperatur tanken har konstruerats för.

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.

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 UN-tankinstruktion, angiven i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods och beskriven i 4.2.5.2.6, eller i en särbestämmelse för UN-tankar, 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 till 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 σ (sigma) i tankskalet vid provtrycket inte överstiga det lägsta av värdena 0,75 *Re* eller 0,50 *Rm*, där:

R_e = sträckgräns i N/mm2, eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns,
R_m = minsta brottgräns i N/mm^2.

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 och R_m enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga ska det använda värdet på R_e och 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 finkornstål 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 till 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 UN-tankinstruktion, angiven i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods, eller enligt en särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kolumn 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 UN-tankar 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 ”sandwich”-konstruktion 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:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

e_1 = likvärdig godstjocklek (i mm) som krävs för den metall som ska användas,

e_0 = minsta godstjocklek (i mm) för referensstålet, enligt tillämplig UN-tankinstruktion, eller i en särbestämmelse för UN-tankar i kolumn 13 eller 14 i förteckningen över farligt gods,

R_{m1} = garanterad minsta brottgräns (i N/mm^2) 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 eller 10 mm anges i tillämplig UN-tankinstruktion i 4.2.5.2.6 ska observeras att dessa tjocklekar är baserade på egenskaperna hos referensstålet och en tankdiameter på 1,80 m. När en annan metall än konstruktionsstål (se 6.7.2.1) används eller om tankens diameter är över 1,80 m ska godstjockleken bestämmas med följande formel:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0 d_1}{1{,}8 \sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

e_1 = ekvivalent godstjocklek (i mm) som krävs för den metall som ska användas,

e_0 = minsta godstjocklek (i mm) för referensstålet, enligt tillämplig UN-tankinstruktion, eller i en särbestämmelse för UN-tankar i kolumn 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^2) 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 minimitjocklek enligt 6.7.2.4.2 till 6.7.2.4.4. Denna tjocklek gäller exklusive eventuella korrosionstillägg.

6.7.2.4.9 När konstruktionsstål används (se 6.7.2.1) krävs ingen beräkning med formeln i 6.7.2.4.6.

6.7.2.4.10 Det får inte finnas någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.

6.7.2.5 Driftsutrustning

6.7.2.5.1 Driftsutrustning ska vara placerad så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan tankskal och ram medger relativ rörelse mellan delarna, ska utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), den invändiga avstängningsventilen och dess säte ska skyddas mot risken att slitas av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor ska kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.

6.7.2.5.1.1 För offshoretankcontainrar, när det gäller placering av driftsutrustning 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 UN-tanken 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 UN-tankar 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 UN-tankar ska ha ett manhål eller annan inspektionsöppning för varje fack.

6.7.2.5.4 Så långt det är praktiskt möjligt ska utvändig armatur finnas samlad i grupper. För isolerade UN-tankar ska anslutningar upptill omges av en uppsamlingsreservoar med lämplig dränering.

6.7.2.5.5 Varje anslutning till en UN-tank 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 rattrörelse. 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 UN-tankar av aluminium, avsedda för transport av ämnen som motsvarar flampunktskriterierna i klass 3, inklusive ämnen med 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 Sega metaller ska användas vid tillverkning av ventiler och tillbehör.

6.7.2.5.12 Värmesystem ska vara konstruerade eller kontrollerade så att ett ämne inte kan nå en temperatur vid vilket trycket överstiger tankens högsta tillåtna arbetstryck eller orsakar andra faror (t.ex. farligt termiskt sönderfall).

6.7.2.5.13 Värmesystem ska vara konstruerade eller kontrollerade så att spänningen till invändiga uppvärmningsanordningar inte är tillgänglig såvida inte uppvärmningsanordningarna är fullständigt nedsänkta. Temperaturen på ytan av uppvärmningsanordningarna för den invändiga värmeutrustningen eller temperaturen på tanksskalet för den yttre värmeutrustningen får aldrig överstiga 80 % av självantändningstemperaturen (i °C) för ämnet som transporteras.

6.7.2.5.14 Om ett elektriskt värmesystem är installerat på insidan av tanken, ska det vara utrustat med en jordfelsbrytare som löser ut vid mindre än 100 mA.

6.7.2.5.15 Elektriska kopplingsskåp monterade på tankar får inte ha direkt anslutning till tankens insida och ska ge ett skydd som åtminstone motsvarar IP56 enligt IEC 144 eller IEC 529.

6.7.2.6 Bottenöppningar

6.7.2.6.1 Vissa ämnen får inte transporteras i UN-tankar med bottenöppningar. När tillämplig UN-tankinstruktion, angiven i förteckningen över farligt gods kapitel 3.2 och beskriven i 4.2.5.2.6, 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 befintlig öppning förseglas, ska detta åstadkommas genom invändig och utvändig svetsning av en platta mot tankskalet.

6.7.2.6.2 Bottentömningsutlopp för UN-tankar som transportera vissa fasta, kristalliserbara eller mycket viskösa 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 har ett sådant utförande 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 innanför tankskalet eller inne i en svetsad fläns eller dess motfläns, sådan att:
    .1 reglagen för manövrering av ventilen är konstruerade så att all oavsiktlig öppning genom stöt eller annan ovarsam åtgärd förhindras,
    .2 ventilen kan manövreras uppifrån eller nerifrån,
    .3 om möjligt ventilens inställning (öppen eller stängd) ska kunna avgöras från marken,
    .4 med undantag av UN-tankar med kapacitet på högst 1 000 liter, det går att stänga ventilen från en åtkomlig plats på UN-tanken, som är avsides belägen från själva

ventilen, och
.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.
(TSFS 2023:64)

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 Säkerhetsanordningar

6.7.2.7.1 Alla UN-tankar 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 UN-tankar med en kapacitet på minst 1 900 liter och alla oberoende fack i en UN-tank med sådan kapacitet 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 UN-tankinstruktion 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. *(TSFS 2023:64)*

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 en UN-tankinstruktion, angiven i förteckningen över farligt gods kapitel 3.2 och beskriven i 4.2.5.2.6, ska UN-tankar ha en tryckavlastningsanordning som är godkänd av behörig myndighet. Såvida inte UN-tanken uteslutande är avsedd för transport av ett enda ämne och är utrustad med godkänd tryckavlastningsanordning av ett material som är kompatibelt med detta ämne, ska tryckavlastningsanordningen bestå av ett sprängbleck, följt av en fjäderbelastad tryckavlastningsanordning. Om ett sprängbleck monteras i serie med den nödvändiga 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 UN-tankar med kapacitet 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 även smältsäkringar som uppfyller 6.7.2.10.1 användas. *(TSFS 2023:64)*

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 Tryckavlastningsanordningen som krävs 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 transportsäkerhetssyften får de inte avskärmas från utvändig värme. Smältsäkringar får inte användas på UN-tankar med ett provtryck över 2,65 bar, såvida det inte anges i kolumn 14 i förteckningen över farligt gods kapitel 3.2, särbestämmelse TP36. Smältsäkringar som används på UN-tankar avsedda för transport av ämnen med förhöjd temperatur 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 det undertryck som kan uppstå i UN-tanken.

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^2.

6.7.2.12.2 Den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos tryckavlastningssystemet (med hänsyn tagen till det minskade flödet om UN-tanken är utrustad med sprängbleck följt av fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar eller om de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna är utrustade med en anordning som hindrar inträngning av lågor), under förhållanden med UN-tanken fullständigt omvärvd 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 nödvändiga 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 nödvändiga 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 avblåsningskapacitet i kubikmeter luft per sekund (m^3/s) som krävs vid normalbetingelserna 1 bar och 0 °C (273 K),

F = en koefficient med följande värde:

för oisolerade tankar: F = 1,

för isolerade tankar: F = U(649 - t)/13,6, dock aldrig mindre än 0,25,

där:

U = värmeöverföringskoefficienten hos isoleringen i $kWm^{-2}K^{-1}$, vid 38 °C

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 tankar får användas, förutsatt att isoleringen uppfyller bestämmelserna i 6.7.2.12.2.4,

A = total utvändig yta hos tankskalet i kvadratmeter,

Z = gaskompressibilitetsfaktorn under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingeleser) (om denna faktor är okänd sätts Z = 1,0),

T = absolut temperatur i Kelvin (°C + 273) ovanför tryckavlastningsanordningen under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),

L = ångbildningsvärme hos vätskan i kJ/kg under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),

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 det specifika värmet vid konstant tryck, och

C_v är det specifika värmet 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	0,71

k	C	k	C	k	C
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	2,0	0,77
1,22	0,652	1,48	0,698	2,2	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 T = 394 K L = 334,94 kJ/kg C = 0,607 Z = 1

6.7.2.12.2.3 Minsta avblåsningskapacitet i nödläge, Q, i kubikmeter luft per sekund vid 1 bar och 0 °C (273 K):

A Exponerad yta (kvadratmeter)	Q (kubikmeter luft per sekund)	A Exponerad yta (kvadratmeter)	Q (kubikmeter luft per sekund)
2	0,230	14	1,132
3	0,320	16	1,263
4	0,405	18	1,391
5	0,487	20	1,517
6	0,565	22,5	1,670
7	0,641	25	1,821
8	0,715	27,5	1,969
9	0,788	30	2,115
10	0,859	32,5	2,258
12	0,998	35	2,400
37,5	2,539	62,5	3,860
40	2,677	65	3,987
42,5	2,814	67,5	4,112
45	2,949	70	4,236
47,5	3,082	75	4,483
50	3,215	80	4,726
52,5	3,346	85	4,967
55	3,476	90	5,206
57,5	3,605	95	5,442
60	3,733	100	5,676

6.7.2.12.2.4 Isoleringssystem som används för 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:

(a) förbli 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 det nominella sprängtrycket hos sprängbleck,
.4 tillåten temperaturtolerans för smältsäkringar,
.5 den nominella avblåsningskapaciteten hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken eller smältsäkringarna i kubikmeter luft per sekund (m^3/s), och
.6 avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna, sprängblecken och smältsäkringarna i mm^2.
När det låter sig göras ska följande information också anges:
.7 tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer.

6.7.2.13.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna ska bestämmas enligt ISO 4126-1:2004 och ISO 4126-7:2004.

6.7.2.14 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar

6.7.2.14.1 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta nödvändigt 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. Utblåsningsledning 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 tvärsriktningen, 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 nödvändiga avblåsningskapaciteten.

6.7.2.15.2 Åtgärder ska vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

6.7.2.16 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 UN-tankar

6.7.2.17.1 UN-tankar 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 UN-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 UN-tankar. Helst ska de fästas på underredet, men de 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. UN-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 UN-tankens halva maximilängd.

6.7.2.17.5 När UN-tankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.1.2, ska tankskalet och driftsutrustningen skyddas mot skador som kan uppstå 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 UN-tanken 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 av UN-tankar. Detta certifikat ska utvisa att UN-tanken 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 i förteckningen över farligt gods kapitel 3.2. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovningsrapporten, ämnena eller ämnesgrupperna som är tillåtna för transport, materialen 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. angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik[17], och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar, 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 Typprovningsrapporten för typgodkännandet ska innefatta åtminstone följande:
.1 resultaten av tillämplig ramprovning enligt ISO 1496-3:1995,
.2 resultaten av första kontroll och provning 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 UN-tankar som uppfyller definitionen på containrar i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, med ändringar, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 41. Denna bestämmelse gäller endast UN-tankar som är tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet tidigast den 1 januari 2008.

6.7.2.19.2 Tankskal och tillbehör på varje UN-tank ska kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll och provning) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll och provning) med en mellanliggande återkommande kontroll och provning

[17] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

(2,5-årsvis återkommande kontroll och provning) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna och provningarna. Sådan 2,5-årsvis kontroll får genomföras inom tre månader från angivet datum. En revisionskontroll ska genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll och provning där så är nödvändigt enligt 6.7.2.19.7.

6.7.2.19.3 Första kontroll och provning av en UN-tank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till ämnena som ska transporteras, och en tryckprovning. Innan UN-tanken tas i bruk, ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftsutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas tillsammans.

6.7.2.19.4 Femårsvis återkommande kontroll och provning ska innefatta en invändig och utvändig kontroll och som regel en vätsketryckprovning. För tankar som endast används för transport av fasta ämnen, andra än giftiga och frätande ämnen som inte övergår i vätskefas under transporten, får vätsketryckprovningen ersättas av en lämplig metod för tryckprovning vid 1,5 gånger högsta tillåtna arbetstryck, efter godkännande av behörig myndighet. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas tillsammans.

6.7.2.19.4.1 Värmesystemet ska genomgå kontroll och provning, inklusive tryckprovning på värmebatterier eller transmissionsledningar, under den femårsvisa återkommande kontrollen.

6.7.2.19.5 Mellanliggande 2,5-årsvis återkommande kontroll och provning ska åtminstone innefatta en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till ämnena som ska transporteras, en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftsutrustning. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. För UN-tankar avsedda för transport av ett enda ämne får den 2,5-årsvisa invändiga kontrollen utelämnas eller ersättas med andra kontrollförfaranden fastställda av behörig myndighet eller av denna utsett organ.

6.7.2.19.6 En UN-tank får inte fyllas och överlämnas till transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvisa eller 2,5-årsvisa återkommande kontroll och provning som krävs enligt 6.7.2.19.2. Dock får en UN-tank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll och provning transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en UN-tank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll och provning:

.1 efter tömning men före rengöring, för att genomföra nästa obligatoriska kontroll och 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 och provning, för att medge retur av farligt gods för bortskaffande eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska finnas i godsdeklarationen.

Förutom vad som anges i denna punkt får UN-tankar som har missat tidsramen för den planerade femårs- eller 2,5-årsvisa återkommande kontrollen och provningen endast fyllas och överlämnas för transport när en ny femårsvis återkommande kontroll och provning har genomförts enligt 6.7.2.19.4.

6.7.2.19.7 Revisionskontroll är nödvändig när UN-tanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden eller läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka UN-tankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen och provningen ska avgöras av skadans storlek eller UN-tankens grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen enligt 6.7.2.19.5.

6.7.2.19.8 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 UN-tanken osäker vid transport. Godstjockleken ska kontrolleras genom lämplig mätmetod om kontrollen tyder på att godstjockleken har minskat,

.2 rörsystem, ventiler, uppvärmnings-/kylsystem och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra UN-tanken 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 märkningar som krävs på UN-tanken är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och

.8 ram, underrede och anordningar för lyft av UN-tanken är i tillfredsställande skick.

6.7.2.19.9 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 bevittnas av en kontrollant, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen och provningen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i tankskalet, rörsystemet och utrustningen.

6.7.2.19.10 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.

6.7.2.19.11 När felaktigheter upptäcks, som kan sätta säkerheten i fara, får UN-tanken 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 UN-tank ska förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När på grund av tankspecifika omständligheter skylten 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,
  (iv) Tillverkarens serienummer,

(c) Godkännandeinformation
  (i) FN:s förpackningssymbol

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9,

  (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))[18]
(ii) Provtryck (i bar eller kPa (övertryck))[18]
(iii) Datum för första tryckprovning (månad och år),
(iv) Identifieringsmärket för kontrollanten som bevittnat första tryckprovning,
(v) Utvändigt beräkningstryck[19] (i bar eller kPa (övertryck))[18]
(vi) Högsta tillåtna arbetstryck för uppvärmnings-/kylsystem (i bar eller kPa (övertryck))[18] (om tillämpligt),

(e) Temperaturer
(i) Beräkningstemperaturområde (i °C),[18]

(f) Material,
(i) Material i tankskal och referens till materialstandarder,
(ii) Likvärdig tjocklek i referensstål (i mm),[18] och
(iii) Material i beklädnad (om tillämpligt),

(g) Volym
(i) Tankens vattenvolym vid 20 °C (i liter),[18]
Denna uppgift ska följas av bokstaven ”S” om tankskalet är indelat genom skvalpskott i sektioner om högst 7 500 liters kapacitet,
(ii) Vattenvolym för varje tankfack vid 20 °C (i liter)[18] (om tillämpligt, för fackindelade tankar).
Denna uppgift ska följas av bokstaven ”S” om tankfacket är indelat genom skvalpskott i sektioner om högst 7 500 liters kapacitet,

(h) Återkommande kontroll och provning
(i) Typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, 5-årsvis eller revisionskontroll),
(ii) Datum för senaste återkommande kontroll (månad och år),
(iii) Provtryck (i bar eller kPa (övertryck))[18] vid senaste återkommande kontroll (om tillämpligt),
(iv) Identifieringsmärket för det auktoriserade organet som utfört eller bevittnat senaste provning.
(TSFS 2023:64)

[18] Använd enhet ska anges.
[19] Se 6.7.2.2.10.

Figur 6.7.2.20.1: *Exempel på märkningsskylt*

Ägarens registreringsnummer			
TILLVERKNINGSINFORMATION			
Tillverkningsland			
Tillverkningsår			
Tillverkare			
Tillverkarens serienummer			
GODKÄNNANDEINFORMATION			
u n	Godkännandeland		
	Auktoriserat organ för typgodkännandet		
	Typgodkännandenummer		”AA” (om tillämpligt)
Kod för konstruktion av tankskalet (tryckkärlskod)			
TRYCK			
Högsta tillåtna arbetstryck		bar eller kPa	
Provtryck		bar eller kPa	
Datum för första tryckprovning:	(mm/åååå)	Kontrollantens stämpel:	
Utvändigt beräkningstryck		bar eller kPa	
Högsta tillåtna arbetstryck för uppvärmnings-/kylsystem (om tillämpligt)		bar eller kPa	
TEMPERATURER			
Beräkningstemperaturområde		°C till °C	
MATERIAL			
Material i tankskal och referens till materialstandarder			
Likvärdig tjocklek i referensstål		mm	
Material i beklädnad (om tillämpligt)			
VOLYM			
Tankens vattenvolym vid 20 °C		liter	”S” (om tillämpligt)
Vattenvolym för tackfack – vid 20 °C (om tillämpligt, för fackindelade tankar)		liter	”S” (om tillämpligt)

ÅTERKOMMANDE KONTROLL/PROVNING

Typ av provning	Datum för provning	Kontrollantens stämpel och provtryck[a]		Typ av provning	Datum för provning	Kontrollantens stämpel och provtryck[a]	
	(mm/åååå)		bar eller kPa		(mm/åååå)		bar eller kPa

[a] Provtryck, om tillämpligt.

6.7.2.20.2 Följande information ska märkas varaktigt antingen på själva UN-tanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:
Brukarens namn
Högsta tillåtna bruttovikt. . . . . kg
Taravikt. . . . . kg
UN-tankinstruktion i enlighet med 4.2.5.2.6.

6.7.2.20.3 Om en UN-tank 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 UN-tankar avsedda för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2

Anm. Dessa krav gäller även för UN-tankar avsedda för transport av kemikalier under tryck (UN 3500, 3501, 3502, 3503, 3504 och 3505).

6.7.3.1 Definitioner

I detta avsnitt avses med:

Beräkningsreferenstemperatur avser den temperatur vid vilken innehållets ångtryck bestäms för att beräkna högsta tillåtna arbetstryck. Beräkningsreferenstemperaturen ska vara lägre än den kritiska temperaturen hos den ej kylda kondenserade gasen eller den kondenserade drivgasen hos kemikalier under tryck som avses transporteras, för att säkerställa att gasen alltid är flytande. Detta värde är för varje UN-tank 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,

Beräkningstemperaturområdet ska för tankskalet vara mellan -40 °C och 50 °C för ej kylda kondenserade gaser som transporteras under omgivningsbetingelser. Strängare beräkningstemperaturer ska övervägas för UN-tankar som utsätts för strängare klimatbetingelser,

Beräkningstryck avser 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 tanken under fyllning eller tömning, eller
.2 summan av:
  .1 högsta effektiva arbetstryck som tankskalet är konstruerat för enligt .2 i definitionen för högsta tillåtna arbetstryck (se ovan), och:
  .2 ett vätskepelartryck som bestäms utgående från de statiska krafter som anges i 6.7.3.2.9, dock minst 0,35 bar,

Driftsutrustning avser mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet och isolering,

Fyllningsdensitet avser medelvikten av ej kyld kondenserad gas per liter tankkapacitet (kg/l). Fyllningsdensiteten ges i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6, *(TSFS 2023:64)*

Högsta tillåtna arbetstryck avser 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 tanken under fyllning eller tömning, eller
.2 högsta effektiva tryck som tanken är konstruerad för, vilket ska vara:
  .1 för en ej kyld kondenserad gas, angiven i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6, högsta tillåtna arbetstryck (i bar) som anges i UN-tankinstruktion T50 för gasen i fråga,
  .2 för andra ej kylda kondenserade gaser, minst lika med summan av:
  absoluta ångtrycket (i bar) för den ej kylda 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 medeltemperaturen hos bulken på $t_r - t_f$ (t_f = fyllningstemperatur, vanligtvis 15 °C, t_r = 50 °C, högsta medeltemperatur hos bulken),

.3 för kemikalier under tryck, högsta tillåtna arbetstryck (i bar) angivet i UN-tankinstruktion T50 för vätskefasen av drivgasen angiven i T50 i 4.2.5.2.6,

Högsta tillåtna bruttovikt avser summan av taravikten hos UN-tanken och den tyngsta last som tillåts för transport,

Konstruktionsstål avser stål med garanterad minsta brottgräns på mellan 360 N/mm^2 och 440 N/mm^2 och garanterad minsta brottförlängning enligt 6.7.3.3.3.3,

Provtryck avser det högsta övertrycket i översta delen av tankskalet under vätsketryck-provning,

Referensstål avser stål med en brottgräns på 370 N/mm^2 och brottförlängning på 27 %,

Strukturdelar avser element för förstyvning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet,

Tankskal avser den del av UN-tanken som innehåller den ej kylda kondenserade gas som ska transporteras (själva tanken) inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan drifts-utrustning eller utvändiga strukturdelar,

Täthetsprovning avser en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftsutrustning för ett effektivt övertryck på minst 25 % av högsta tillåtna arbetstrycket.

UN-tank avser en tank för flera transportslag med kapacitet över 450 liter, vilken används för transport av ej kylda kondenserade gaser i klass 2. UN-tanken innefattar ett tankskal, försett med driftsutrustning och strukturdelar som behövs för transport av gaser. UN-tanken 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 fordon eller ett fartyg och vara utrustad med medar, beslag eller tillbehör för att möjliggöra mekanisk hantering. Tankfordon, cisternvagnar, ickemetalliska tankar, IBC-behållare, gas-flaskor och storflaskor räknas inte som UN-tankar. *(TSFS 2023:64)*

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 tryck-kärlskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal ska tillverkas av stål som är lätt form-bart. Materialen ska i princip överensstämma med nationella eller internationella materialstand-arder. För svetsade tankskal får endast ett material användas, vars svetsbarhet har fullständigt klarlagts. Svetsar ska vara fackmässigt utförda och ge fullständig säkerhet. När tillverknings-processen eller materialen så kräver, ska tankskal genomgå en värmebehandling för att garan-tera tillräcklig seghet i svetsfogen och i värmepåverkade zoner. Vid val av material ska hänsyn tas till beräkningstemperaturområdet med avseende på risken för sprödbrott och spännings-korrosion samt slagsegheten. När finkornstål använts ska det garanterade värdet på sträck-gränsen vara högst 460 N/mm^2 och det garanterade värdet på övre brottgränsen ska vara högst 725 N/mm^2 enligt materialspecifikationen. Materialen i UN-tankar ska vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.

6.7.3.2.2 Tankskal, armatur och rörsystem hos UN-tankar ska tillverkas av material som är:

.1 i hög grad motståndskraftiga mot de ej kylda 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 kylda kondenserade gaser som avses transporteras.

6.7.3.2.4 Kontakt mellan olika metaller, som kan leda till skador genom galvanisk verkan, ska undvikas.

6.7.3.2.5 Materialen i UN-tanken, inklusive alla anordningar, packningar och tillbehör, får inte menligt påverka de ej kylda kondenserade gaser som avses transporteras i UN-tanken.

6.7.3.2.6 UN-tankar 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 UN-tankar 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 UN-tankens förväntade livslängd.

6.7.3.2.7.1 För UN-tankar avsedda för användning offshore ska hänsyn tas till de dynamiska påkänningar som kan uppstå vid 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 tanken 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 UN-tankar och deras fastsättningsanordningar ska med högsta tillåtna last kunna absorbera följande separat verkande statiska krafter:

.1 i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[20]

.2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g)[20]

.3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g)[20] och

.4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g).[20]

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 och 1 % förlängningsgräns 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 och förlängningsgräns enligt materialstandard ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för stålet 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 kylda 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 värmeöverföringskoefficient på högst 0,67 W/m·K erhålls,

.3 När isoleringshöljet 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.

[20] Av beräkningsskäl, g = 9,81 m/s^2.

6.7.3.2.13 UN-tankar avsedda för transport av brandfarliga ej kylda kondenserade gaser ska kunna jordas elektriskt.

6.7.3.3 Konstruktionskriterier

6.7.3.3.1 Tankskal ska ha ett 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 UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6 för varje ej kyld 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 σ (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^2, eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns.

R_m = minsta brottgräns i N/mm^2.

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 och R_m ökas med upp till 15 %, om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för stålet ifråga ska det använda värdet på R_e och 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 finkornstål 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 tryckkärlskoden och med hänsyn till bestämmelserna i 6.7.3.3.

Dessutom ska hänsyn tas till varje relevant särbestämmelse för UN-tankar angiven i kolumn 14 i förteckningen över farligt gods och beskriven i 4.2.5.3.

6.7.3.4.2 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 det stål som ska användas. Tankar 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:

$$e_1 = \frac{21{,}4e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:

e_1 = likvärdig godstjocklek (i mm) som krävs för det stål som ska användas,

e_0 = minsta godstjocklek (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 till 6.7.3.4.3. Alla delar av tankskalet ska ha en minimitjocklek enligt 6.7.3.4.1 till 6.7.3.4.3. Denna tjocklek gäller exklusive eventuella korrosionstillägg.

6.7.3.4.6 När konstruktionsstål används (se 6.7.3.1) krävs ingen beräkning med formeln i 6.7.3.4.4.

6.7.3.4.7 Det får inte finnas någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.

6.7.3.5 Driftsutrustning

6.7.3.5.1 Driftsutrustning ska vara placerad så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan tankskal och ram medger relativ rörelse mellan delarna, ska utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), den invändiga avstängningsventilen och dess säte ska skyddas mot risken att slitas av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor ska kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.

6.7.3.5.1.1 För offshoretankcontainrar, när det gäller placering av driftsutrustning 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 utvändig avstängningsventil och den tredje en blindfläns eller likvärdig anordning.

6.7.3.5.2.1 När en UN-tank 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 UN-tankar avsedda för transport av brandfarliga och/eller giftiga ej kylda kondenserade gaser eller kemikalier under tryck, ska den invändiga avstängningsventilen vara av snabbstängande typ som stänger automatiskt i händelse av oavsiktlig rörelse hos UN-tanken under fyllning eller tömning eller vid omvälvning av

brand. Med undantag för UN-tankar med kapacitet högst 1 000 liter ska denna anordning även kunna manövreras med fjärrkontroll. *(TSFS 2023:64)*

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 UN-tankar 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 utvändig armatur finnas samlad i grupper.

6.7.3.5.8 Varje anslutning till en UN-tank 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 rattrörelse. 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 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.

6.7.3.5.11 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 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 tryckavlastningsanordningar).

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 kylda kondenserade gaser får inte transporteras i UN-tankar med bottenöppningar, när det anges i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6 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 UN-tankar 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 UN-tankar avsedda för transport av vissa ej kylda kondenserade gaser upptagna i UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6 ska ha en tryckavlastningsanordning som är godkänd av behörig

myndighet. Såvida inte UN-tanken uteslutande är avsedd för transport av ett enda ämne och är utrustad med godkänd tryckavlastningsanordning av ett material som är kompatibelt med detta ämne, 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 UN-tankar, 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 UN-tanken.

6.7.3.8 Kapacitet hos tryckavlastningsanordningar

6.7.3.8.1 Den sammanlagda avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna ska vara tillräcklig för att om UN-tanken är fullständigt omvärvd av lågor trycket (inklusive tryckackumulering) i tanken inte ska överstiga 120 % av högsta tillåtna arbetstryck. Fjäderbelastade tryckavlastnings-anordningar ska användas för att uppnå den föreskrivna avblåsningskapaciteten. För UN-tankar, 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 UN-tanken.

6.7.3.8.1.1 För att bestämma den totala nödvändiga kapaciteten hos avlastningsanordningen, vilken ska anses vara summan av de olika anordningarnas individuella kapacitet, ska följande formel användas:

Anm. Denna formel gäller endast 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 beräkningen av tryckavlastningsanordningens avblåsningskapacitet (se exempelvis CGA S-1.2-2003 ”Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases”). *(TSFS 2023:64)*

$$Q = 12{,}4 \frac{FA^{0{,}82}}{LC} \sqrt{\frac{ZT}{M}}$$

där:

Q = minsta avblåsningskapacitet i kubikmeter luft per sekund (m^3/s) som krävs vid normalbetingelserna 1 bar och 0 °C (273 K),

F = en koefficient med följande värde:

för oisolerade tankar: F = 1,

för isolerade tankar: F = U(649 - t)/13,6, dock aldrig mindre än 0,25,

där:

U = värmeöverföringskoefficienten hos isoleringen i $kWm^{-2}K^{-1}$, vid 38 °C

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 tankar får användas, förutsatt att isoleringen uppfyller bestämmelserna i 6.7.3.8.1.2, där:

A = total utvändig yta hos tankskalet i kvadratmeter,

Z = gaskompressibilitetsfaktorn under ackumulerings-betingelser(avblåsningsbetingelser) (om denna faktor är okänd sätts Z = 1,0),

T = absolut temperatur i Kelvin (°C + 273) ovanför tryckavlastningsanordningen under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),

L = ångbildningsvärme hos vätskan i kJ/kg under ackumuleringsbetingelser (avblåsningsbetingelser),

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 det specifika värmet vid konstant tryck, och

C_v är det specifika värmet 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	0,71
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	2,0	0,77
1,22	0,652	1,48	0,698	2,2	0,793
1,24	0,656	1,50	0,701		

6.7.3.8.1.2 Isoleringssystem som används för 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 förbli 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 öppningstrycket hos fjäderbelastade anordningar,
.3 referenstemperaturen som motsvarar det nominella sprängtrycket hos sprängbleck,
.4 den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund (m^3/s), och
.5 avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna och sprängblecken i mm^2.

När det låter sig göras ska följande information också anges:
.6 tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer.

6.7.3.9.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar ska bestämmas enligt ISO 4126-1:2004 och ISO 4126-7:2004.

6.7.3.10 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar

6.7.3.10.1 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta nödvändigt 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 tryck-avlastningsanordning, 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 tvärsriktningen, som praktiskt är möjligt. Alla inlopp till tryckavlastningsanordningar ska under maximala fyllningsbetingelser vara belägna i ångfas-utrymmet i tankskalet, 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 nödvändiga avblåsningskapaciteten.

6.7.3.11.2 Åtgärder ska vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att tanken välter.

6.7.3.12 Mätarutrustning

6.7.3.12.1 Såvida inte en UN-tank 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 UN-tankar

6.7.3.13.1 UN-tankar 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 UN-tankar. Helst ska de fästas på underredet, men de 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. UN-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 UN-tankens halva maximilängd.

6.7.3.13.5 När UN-tankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.2.3, ska tankskalet och driftsutrustningen 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, vilket kan bestå av längsgående balkar som skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
.2 skydd av UN-tanken 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 av UN-tankar. Detta certifikat ska utvisa att UN-tanken 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 UN-tankinstruktion T50 i 4.2.5.2.6. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovningsrapporten, 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 typgodkännandet utfärdats, dvs. angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik[21], och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar, tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underreden samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

6.7.3.14.2 Typprovningsrapporten för typgodkännande ska innefatta åtminstone följande:
.1 resultaten av tillämplig ramprovning angiven i ISO 1496-3:1995,
.2 resultaten av första kontroll och provning enligt i 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 UN-tankar som uppfyller definitionen på container i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, med ändringar, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 41. Denna bestämmelse gäller

[21] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

endast UN-tankar som är tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet tidigast den 1 januari 2008.

6.7.3.15.2 Tankskal och tillbehör på varje UN-tank ska kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll och provning) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll och provning) med en mellanliggande återkommande kontroll och provning (2,5-årsvis återkommande kontroll och provning) mitt emellan de femårsvisa återkommande kontrollerna och provningarna. Sådan 2,5-årsvis kontroll och provning får genomföras inom tre månader från angivet datum. En revisionskontroll och provning ska genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll och provning där så är nödvändigt enligt 6.7.3.15.7.

6.7.3.15.3 Första kontroll och provning av en UN-tank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kylda 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 UN-tanken tas i bruk ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftsutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas 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 och provning 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 UN-tankens tillstånd. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas tillsammans.

6.7.3.15.5 Mellanliggande 2,5-årsvis återkommande kontroll och provning ska åtminstone innefatta en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de ej kylda kondenserade gaser som ska transporteras, en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftsutrustning. Skärmning, värmeisolering och liknande ska avlägsnas endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig uppskattning av UN-tankens tillstånd. För UN-tankar avsedda för transport av en enda ej kyld kondenserad gas får den 2,5-årsvisa invändiga kontrollen utelämnas eller ersättas med andra kontrollförfaranden fastställda av behörig myndighet eller av denna utsett organ.

6.7.3.15.6 En UN-tank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvisa eller 2,5-årsvisa återkommande kontroll och provning som krävs enligt 6.7.3.15.2. Dock får en UN-tank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll och provning transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en UN-tank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll och provning:

.1 efter tömning men före rengöring, för att genomföra nästa obligatoriska kontroll och 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 bortskaffande eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska finnas i godsdeklarationen.

Förutom vad som anges i denna punkt får UN-tankar som har missat tidsramen för den planerade femårs- eller 2,5-årsvisa återkommande kontrollen och provningen endast fyllas och överlämnas till transport när en ny femårsvis återkommande kontroll och provning har genomförts enligt 6.7.3.15.4.

6.7.3.15.7 Revisionskontroll och provning är nödvändig när UN-tanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden eller läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka UN-tankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen och provningen ska avgöras av skadans storlek eller UN-tankens grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen och provningen 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 UN-tanken osäker vid transport. Godstjockleken ska kontrolleras genom lämplig mätmetod om kontrollen tyder på att godstjockleken har minskat,

.2 rörsystem, ventiler och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra UN-tanken 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 märkningar som krävs på UN-tanken är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och

.7 ram, underrede och anordningar för lyft av UN-tanken 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 bevittnas av en expert, som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen och provningen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken 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 UN-tanken 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 UN-tank ska förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När på grund av tankspecifika omständligheter skylten 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,
  (iv) tillverkarens serienummer,

(c) godkännandeinformation
  (i) FN:s förpackningssymbol

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9,

  (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))[22],
(ii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck))[23],
(iii) datum för första tryckprovning (månad och år),
(iv) identifieringsmärket för kontrollanten som bevittnat första tryckprovning,
(v) utvändigt beräkningstryck[23] (i bar eller kPa (övertryck)) [23],

(e) temperaturer
(i) beräkningstemperaturområde (i °C) [23],
(ii) beräkningsreferenstemperatur (i °C) [23],

(f) material
(i) material i tankskal och referens till materialstandarder,
(ii) likvärdig tjocklek i referensstål (i mm) [23],

(g) volym
(i) tankens vattenvolym vid 20 °C (i liter) [23],

(h) återkommande kontroll och provning
(i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, 5-årsvis eller revisionskontroll),
(ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år),
(iii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck))[23] vid senaste återkommande kontroll (om tillämpligt),
(iv) identifieringsmärket för det auktoriserade organet som utfört eller bevittnat senaste kontroll.

[22] Använd enhet ska anges.
[23] Se 6.7.3.2.8.

Figur 6.7.3.16.1: *Exempel på märkningsskylt*

Ägarens registreringsnummer							
TILLVERKNINGSINFORMATION							
Tillverkningsland							
Tillverkningsår							
Tillverkare							
Tillverkarens serienummer							
GODKÄNNANDEINFORMATION							
UN	Godkännandeland						
	Auktoriserat organ för typgodkännandet						
	Typgodkännandenummer					”AA" *(om tillämpligt)*	
Kod för konstruktion av tankskalet (tryckkärlskod)							
TRYCK							
Högsta tillåtna arbetstryck						bar *eller* kPa	
Provtryck						bar *eller* kPa	
Datum för första tryckprovning:	*(mm/åååå)*			Kontrollantens stämpel:			
Utvändigt beräkningstryck						bar *eller* kPa	
TEMPERATURER							
Beräkningstemperaturområde				°C till			°C
Beräkningsreferenstemperatur							°C
MATERIAL							
Material i tankskal och referens till materialstandarder							
Likvärdig tjocklek i referensstål							mm
VOLYM							
Tankens vattenvolym vid 20 °C							liter
ÅTERKOMMANDE KONTROLL							
Typ av kontroll	Datum för kontroll	Kontrollantens stämpel och provtryck[a]		Typ av kontroll	Datum för kontroll	Kontrollantens stämpel och provtryck[a]	
	(mm/åååå)		bar *eller* kPa		*(mm/åååå)*		bar *eller* kPa

[a] Provtryck, om tillämpligt.

6.7.3.16.2 Följande information ska märkas varaktigt antingen på själva UN-tanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:
Brukarens namn
Benämning på ej kylda kondenserade gaser godkända för transport
Högsta tillåtna lastvikt för varje tillåten ej kyld kondenserad gas. …….kg
Högsta tillåtna bruttovikt…….kg
Taravikt…….kg
UN-tankinstruktion i enlighet med 4.2.5.2.6.

6.7.3.16.3 Om en UN-tank är konstruerad och godkänd för hantering i öppen sjö, ska texten ”OFFSHORE PORTABLE TANK” sättas på skylten.

6.7.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar avsedda för transport av kylda kondenserade gaser i klass 2

6.7.4.1 Definitioner

I detta avsnitt avses med:

Driftsutrustning avser mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning, säkerhet, trycksättning, kylning och värmeisolering,

Hålltid avser tiden som åtgår från att initialt fyllt tillstånd erhållits tills att trycket på grund av värmeinflöde har stigit till det lägsta inställda trycket på tryckbegränsningsanordningen,

Högsta tillåtna arbetstryck avser det högsta tillåtna effektiva övertrycket i översta delen av en lastad UN-tank under drift, inklusive högsta effektiva övertrycket under fyllning eller tömning,

Högsta tillåtna bruttovikt avser summan av taravikten hos UN-tanken och den tyngsta last som tillåts för transport,

Lägsta beräkningstemperatur avser 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,

Provtryck avser det högsta övertrycket i översta delen av tankskalet under tryckprovning,

Referensstål avser stål med brottgräns på 370 N/mm2 och brottförlängning på 27 %,

Strukturdelar avser element för förstyvning, fastsättning, skydd och stabilitet utanför tankskalet,

Tank avser en konstruktion som normalt består av antingen:
(a) ett ytterskal och ett eller flera inre tankskal, där utrymmet mellan tankskal och ytterskal är lufttomt (vakuumisolering) och kan innehålla ett värmeisoleringssystem, eller
(b) ett ytterskal och ett inre tankskal med ett mellanliggande skikt av fast isoleringsmaterial (t.ex. cellplast),

Tankskal avser den del av UN-tanken som innehåller den kylda kondenserade gas som ska transporteras (själva tanken), inklusive öppningar och deras förslutningar, men utan drifts-utrustning och utvändiga strukturdelar,

Täthetsprovning avser en provning där gas används för att utsätta tankskalet och dess driftsut-rustning för ett effektivt övertryck på minst 90 % av högsta tillåtna arbetstrycket,

UN-tank avser en värmeisolerad tank för flera transportslag med kapacitet över 450 liter, försedd med driftsutrustning och strukturdelar som krävs för transport av kylda kondenserade gaser. UN-tanken 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 fordon eller ett 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 UN-tankar, *(TSFS 2023:64)*

Ytterskal avser ett yttre isoleringsöverdrag eller hölje, som kan utgöra en del av isolerings-systemet,

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 tryck-kärlskod som godkänts av behörig myndighet. Tankskal och ytterskal ska tillverkas av

metalliska material som är lätt formbara. Ytterskal ska tillverkas av stål. Ickemetalliska 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 värmepåverkade zoner. Vid val av material ska hänsyn tas till lägsta beräkningstemperatur med avseende på risken för sprödbrott, väteförsprödning och spänningskorrosion samt materialets slagseghet. När finkornstål använts ska det garanterade värdet på sträckgränsen vara högst 460 N/mm^2 och det garanterade värdet på övre brottgränsen ska vara högst 725 N/mm^2 enligt materialspecifikationen. Materialen i UN-tankar ska vara lämpliga för de yttre miljöbetingelser som kan uppkomma under transport.

6.7.4.2.2 Alla delar av en UN-tank, 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 leda till skador genom galvanisk verkan, ska undvikas.

6.7.4.2.4 Värmeisoleringssystemet ska omfatta en fullständig övertäckning av tankskalet med effektivt isoleringsmaterial. Utvändig 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 UN-tankar 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 värmeisoleringen och det finns risk för kontakt med syre eller syreberikad vätska.

6.7.4.2.7 Isoleringsmaterialets kvalitet får inte försämras onormalt under drift.

6.7.4.2.8 En referenshålltid ska bestämmas för varje kyld kondenserad gas avsedd för transport i en UN-tank.

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 värmeisoleringssystemet (värmeinflöde i watt) ska bestämmas genom typprovning av UN-tanken 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 beräknings-tryck på minst 100 kPa (1 bar), beräknat enligt en vedertagen teknisk norm, eller ett beräknat kritiskt kollapstryck på minst 200 kPa (2 bar). In- och utvändiga förstärkningar får tas med vid beräkning av ytterskalets förmåga att motstå utvändigt tryck.

6.7.4.2.10 UN-tankar 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 UN-tankar 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 UN-tankens förväntade livslängd.

6.7.4.2.11.1 För tankar avsedda för användning offshore ska hänsyn tas till de dynamiska påkänningar som kan uppstå vid hantering i öppen sjö.

6.7.4.2.12 UN-tankar och deras fastsättningsanordningar ska, med största tillåtna last, kunna absorbera följande separat verkande statiska krafter:

.1 i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[24]

.2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[25]

.3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[25] och

.4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g).[25]

6.7.4.2.13 Under var och en av krafterna i 6.7.4.2.12 ska säkerhetsfaktorn vara följande:

.1 för material med tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till garanterad sträckgräns, eller

.2 för material utan tydlig sträckgräns: en säkerhetsfaktor 1,5 i förhållande till den garanterade 0,2 % förlängningsgränsen eller 1 % förlängningsgräns 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 styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga, eller om ickemetalliska material används, ska det använda värdet på sträckgräns eller förlängningsgräns vara godkänt av behörig myndighet.

6.7.4.2.1 UN-tankar avsedda för transport av kylda kondenserade brandfarliga gaser ska kunna jordas elektriskt.

6.7.4.3 Konstruktionskriterier

6.7.4.3.1 Tankskal ska ha ett 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 till 6.7.4.4.7 om minsta godstjocklek hos tankskalen.

6.7.4.3.3 För metaller med tydlig sträckgräns eller garanterad förlängningsgräns (0,2 % i allmänhet eller 1 % för austenitiska stål), får den primära membranspänningen σ (sigma) i tankskalet inte överstiga det lägsta av värdena 0,75 R_e eller 0,50 R_m vid provtrycket, där:

[24] Av beräkningsskäl, g = 9,81 m/s^2.

R_e = sträckgräns i N/mm^2 eller 0,2 % förlängningsgräns, eller för austenitiska stål 1 % förlängningsgräns,
R_m = minsta brottgräns i N/mm^2.

6.7.4.3.3.1 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 och R_m ökas med upp till 15 % om dessa högre värden är styrkta i materialintyget. Om ingen materialstandard finns för metallen ifråga ska det använda värdet på R_e och 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 tankskal. Värdena på R_e och R_m som ska användas för att bestämma detta förhållande ska vara de värden som anges i materialintyget.

6.7.4.3.3.3 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 finkornstål 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 %.

6.7.4.3.3.4 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 bestämmelserna i 6.7.4.4.2 till 6.7.4.4.7, och
.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 tankar 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:

$$e_1 = \frac{21{,}4 e_0}{\sqrt[3]{R_{m1} \times A_1}}$$

där:
e_1 = likvärdig godstjocklek (i mm) som krävs 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^2) 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 till 6.7.4.4.5. Alla delar av tankskalet ska ha en minimitjocklek enligt 6.7.4.4.1 till 6.7.4.4.6. Denna tjocklek gäller exklusive eventuella korrosionstillägg.

6.7.4.4.8 Det får inte finnas någon plötslig förändring av plåttjocklek där gavlarna är fästa vid tankskalets mantel.

6.7.4.5 Driftsutrustning

6.7.4.5.1 Driftsutrustning ska vara placerad så att den skyddas mot risken att slitas av eller skadas under hantering och transport. När förbandet mellan ram och tank eller ytterskal och tankskal medger en relativ rörelse mellan delarna, ska utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Den utvändiga tömningsarmaturen (röranslutningar, avstängningsanordningar), avstängningsventilen och dess säte ska skyddas mot risken att slitas loss av yttre krafter (till exempel med användning av skjuvsektioner). Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor ska kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.

6.7.4.5.1.1 För offshoretankcontainrar, när det gäller placering av driftsutrustning 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 UN-tankar 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 UN-tanken under fyllning eller tömning eller omvälvning av brand. Denna anordning ska även kunna manövreras med fjärrkontroll.

6.7.4.5.3 Alla öppningar för fyllning och tömning i UN-tankar 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 utvändig armatur finnas samlad i grupper.

6.7.4.5.7 Varje anslutning till en UN-tank 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 rattrörelse. 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 krävs.

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 UN-tankens lägsta drifttemperatur.

6.7.4.5.13 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 tryckavlastningsanordningar).

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 öppna automatiskt vid ett tryck på minst högsta tillåtna arbetstrycket och vara helt öppna vid ett tryck lika med 110 % av det 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 Tankar 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 tanken 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 anordningar som krävs. 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 omvälvning av brand ska den sammanlagda kapaciteten hos alla installerade tryckavlastningsanordningar vara tillräcklig för att begränsa trycket i tanken till provtrycket.

6.7.4.7.4 Nödvändig kapacitet hos avlastningsanordningarna ska beräknas enligt en vedertagen teknisk norm som godtagits av behörig myndighet.[25]

6.7.4.8 Märkning av tryckavlastningsanordningar

6.7.4.8.1 Varje tryckavlastningsanordning ska vara enkelt och varaktigt märkt med följande:
.1 öppningstrycket (i bar eller kPa),

[25] Se exempelvis CGA S-1.2-2003 ”Pressure Relief Device Standards – Part 2 – Cargo and Portable Tanks for Compressed Gases”.

.2 tillåten tolerans för tömningstrycket hos fjäderbelastade anordningar,
.3 referenstemperaturen som motsvarar nominella sprängtrycket hos sprängbleck,
.4 den nominella avblåsningskapaciteten hos anordningen i kubikmeter luft per sekund (m^3/s), och
.5 avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna och sprängblecken i mm^2.

När det låter sig göras ska följande information också anges:
.6 tillverkarens namn och aktuellt artikelnummer.

6.7.4.8.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på tryckavlastningsanordningar ska bestämmas enligt ISO 4126-1:2004 och ISO 4126-7:2004.

6.7.4.9 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar

6.7.4.9.1 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta nödvändigt 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 tvärsriktningen, 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 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 nödvändiga 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 UN-tank 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 UN-tankar.

6.7.4.12 Tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsbeslag för UN-tankar

6.7.4.12.1 UN-tankar ska konstrueras och tillverkas med ett underrede som ger ett säkert underlag vid transport. Hänsyn ska härvid tas till krafterna som anges i 6.7.4.2.12 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 tanken. Permanenta lyft- och surrningsbeslag ska fästas på alla UN-tankar. 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. UN-tankar med ett fack och med en längd under 3,65 meter behöver inte ha tillslutna gaffeltunnlar, under förutsättning att:
.1 tanken inklusive all armatur är väl skyddat från att träffas av truckgafflarna, och
.2 avståndet mellan gaffeltunnlarnas mittlinjer är minst lika med UN-tankens halva maximilängd.

6.7.4.12.5 När UN-tankar inte är skyddade under transport enligt 4.2.3.3, ska tankskalet och driftsutrustningen 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, vilket kan bestå av längsgående balkar som skyddar tankskalet på båda sidor i nivå med mittlinjen,
.2 skydd av UN-tanken 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 UN-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 av UN-tankar. Detta certifikat ska visa att UN-tanken har undersökts av myndigheten, är lämplig för sitt avsedda ändamål och motsvarar bestämmelserna i detta kapitel. När en serie UN-tankar tillverkas utan förändring av konstruktionen, ska certifikatet gälla för hela serien. Certifikatet ska hänvisa till typprovningsrapporten, 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 typgodkännandet utfärdats, dvs. angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik[26] och ett registreringsnummer. Eventuella alternativa arrangemang enligt 6.7.1.2 ska framgå av certifikatet. Ett typgodkännande kan gälla för godkännande av mindre UN-tankar 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 Typprovningsrapporten för typgodkännande ska innefatta åtminstone följande:
.1 resultaten av tillämplig ramprovning enligt ISO 1496-3:1995,
.2 resultaten av första kontroll och provning 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 UN-tankar som uppfyller definitionen på container i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, med ändringar, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 41. Denna bestämmelse gäller endast UN-tankar som är tillverkade enligt ett typgodkännandecertifikat utgivet tidigast den 1 januari 2008.

6.7.4.14.2 Tanken och tillbehör på varje UN-tank ska kontrolleras innan de tas i bruk för första gången (första kontroll och provning) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll och provning) med en mellanliggande återkommande kontroll och provning (2,5-årsvis återkommande kontroll och provning) mitt emellan de femårsvisa återkommande

[26] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

kontrollerna och provningarna. Sådan 2,5-årsvis kontroll och provning får genomföras inom tre månader från angivet datum. En revisionskontroll ska genomföras oavsett datum för senaste återkommande kontroll och provning där så är nödvändigt enligt 6.7.4.14.7.

6.7.4.14.3 Första kontroll och provning av en UN-tank ska innefatta en tillverkningskontroll, en invändig och utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de kylda kondenserade gaser som ska transporteras, och en tryckprovning med användning av ett provtryck enligt 6.7.4.3.2. Tryckprovningen får utföras som vattentryckprovning eller med användning av annan vätska eller gas med tillstånd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. Innan UN-tanken tas i bruk ska också en täthetsprovning och en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftsutrustning genomföras. När tankskalet och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas 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 kontroll och provning ska innefatta en utvändig kontroll av UN-tanken och dess tillbehör med vederbörlig hänsyn till de kylda kondenserade gaser som ska transporteras, en täthetsprovning, en kontroll av tillfredsställande funktion hos all driftsutrustning och en vakuumavläsning där så är tillämpligt. För icke vakuumisolerade tankar ska ytterskal och isolering avlägsnas under den 2,5-årsvis och femårsvis återkommande kontrollen och provningen, men endast i den utsträckning som behövs för tillförlitlig bedömning.

6.7.4.14.5 [Tills vidare blank]

6.7.4.14.6 En UN-tank får inte fyllas och överlämnas för transport efter utgångsdatum för den senaste femårsvis eller 2,5-årsvis återkommande kontroll och provning som krävs enligt 6.7.4.14.2. Dock får en UN-tank som fyllts före utgångsdatum för senaste återkommande kontroll och provning transporteras under en period som inte får överstiga tre månader efter utgångsdatum. Därutöver får en UN-tank transporteras efter utgångsdatum för senaste återkommande kontroll och provning:

.1 efter tömning men före rengöring, för att genomföra nästa obligatoriska kontroll och 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 bortskaffande eller återvinning. Hänvisning till detta undantag ska anges i godsdeklarationen.

Förutom vad som anges i denna punkt får UN-tankar som har missat tidsramen för den planerade femårs- eller 2,5-årsvisa återkommande kontrollen och provningen endast fyllas och överlämnas för transport när en ny femårsvis återkommande kontroll och provning har genomförts enligt 6.7.4.14.4.

6.7.4.14.7 Revisionskontroll och provning är nödvändig när UN-tanken uppvisar tecken på skadade eller korroderade områden, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka UN-tankens hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen och provningen ska avgöras av skadans storlek eller UN-tankens grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den 2,5-årsvisa kontrollen och provningen enligt 6.7.4.14.4.

6.7.4.14.8 Den invändiga kontrollen i samband med första kontroll och provning ska säkerställa att tankskalet har kontrolleras med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra UN-tanken osäker vid transport.

6.7.4.14.9 Utvändig kontroll ska säkerställa att:

.1 rörsystem, ventiler, system för trycksättning/kylning där så är tillämpligt, och packningar har kontrollerats med avseende på korroderade områden, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra UN-tanken 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 märkningar som krävs på UN-tanken är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och
.6 ram, underrede och anordningar för lyft av UN-tanken 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 och 6.7.4.14.7 ska utföras eller bevittnas av en kontrollant som är godkänd av behörig myndighet eller av denna utsett organ. När tryckprovning utgör en del av kontrollen och provningen, ska provtrycket vara det som anges på skylten på UN-tanken. UN-tanken 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 UN-tanken 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 UN-tank ska förses med en korrosionsbeständig metallskylt permanent fäst på tanken på ett framträdande ställe, lätt åtkomligt för kontroll. När på grund av tankspecifika omständligheter skylten 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,
  (iv) tillverkarens serienummer,
(c) godkännandeinformation
  (i) FN:s förpackningssymbol

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9,
  (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))[27],
  (ii) provtryck (i bar eller kPa (övertryck))[28],
  (iii) datum för första tryckprovning (månad och år),
  (iv) identifieringsmärket för kontrollanten som bevittnat första tryckprovning,

[27] Använd enhet ska anges.

(e) temperaturer
  (i) minsta beräkningstemperatur[28],
(f) material
  (i) material i tankskal och referens till materialstandarder,
  (ii) likvärdig tjocklek i referensstål (i mm)[28],
(g) volym
  (i) tankens vattenvolym vid 20 °C (i liter)[28],
(h) isolering
  (i) antingen ”Värmeisolerad” eller ”Vakuumisolerad”, enligt vad som är tillämpligt,
  (ii) isoleringssystemets effektivitet (värmeinflöde) (i watt)[29],
(i) Hålltider – för varje kyld kondenserad gas som är tillåten för transport i UN-tanken
  (i) fullständig benämning på den kylda kondenserade gasen,
  (ii) referenshålltid (i dagar eller timmar)[29],
  (iii) begynnelsetryck (i bar eller kPa (övertryck))[29],
  (iv) fyllnadsgrad (i kg) [29],
(j) återkommande kontroll och provning
  (i) typ av senaste återkommande kontroll (2,5-årsvis, 5-årsvis eller revisionskontroll),
  (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år),
  (iv) identifieringsmärket för det auktoriserade organet som utfört eller bevittnat senaste kontroll.

[28] Använd enhet ska anges.

Figur 6.7.4.15.1: *Exempel på märkningsskylt*

Ägarens registreringsnummer			
TILLVERKNINGSINFORMATION			
Tillverkningsland			
Tillverkningsår			
Tillverkare			
Tillverkarens serienummer			
GODKÄNNANDEINFORMATION			
u n	Godkännandeland		
	Auktoriserat organ för typgodkännandet		
	Typgodkännandenummer		”AA" *(om tillämpligt)*
Kod för konstruktion av tankskalet (tryckkärlskod)			
TRYCK			
Högsta tillåtna arbetstryck		bar *eller* kPa	
Provtryck		bar *eller* kPa	
Datum för första tryckprovning:	*(mm/åååå)*	Kontrollantens stämpel:	
TEMPERATURER			
Minsta beräkningstemperatur		°C	
MATERIAL			
Material i tankskal och referens till materialstandarder			
Likvärdig tjocklek i referensstål		mm	
VOLYM			
Tankens vattenvolym vid 20 °C		liter	
ISOLERING			
”Värmeisolerad” eller ”Vakuumisolerad” (enligt vad som är tillämpligt)			
Värmeinflöde		watt	
HÅLLTIDER			
Tillåtna kylda kondenserade gaser	Referenshålltid	Begynnelsetryck	Fyllnadsgrad
	dagar *eller* timmar	bar *eller* kPa	kg

ÅTERKOMMANDE KONTROLL					
Typ av kontroll	Datum för kontroll	Kontrollantens stämpel	Typ av kontroll	Datum för kontroll	Kontrollantens stämpel
	(mm/åååå)			*(mm/åååå)*	

6.7.4.15.2 Följande information ska märkas varaktigt antingen på själva UN-tanken eller på en metallskylt som är fast förbunden med tanken:

Ägarens och brukarens namn
Benämning på den kylda kondenserade gas som transporteras (och minsta medeltemperatur hos bulken)
Högsta tillåtna bruttovikt……..kg
Taravikt. ……..kg
Faktisk hålltid för gasen som transporteras. ……..dagar (eller timmar)
UN-tankinstruktion i enlighet med 4.2.5.2.6.

6.7.4.15.3 Om en UN-tank 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 MEG-containrar avsedda för transport av ej kylda gaser

6.7.5.1 Definitioner

I detta avsnitt avses med:

Driftsutrustning avser mätinstrument och anordningar för fyllning, tömning, luftning och säkerhet,

Element avser gasflaskor, storflaskor eller gasflaskpaket,

Högsta tillåtna bruttovikt avser summan av taravikten hos MEG-containern och den tyngsta last som tillåts för transport,

Samlingsrör avser en konstruktionsenhet av rör och ventiler, vilken förbinder elementens fyllnings- och/eller tömningsöppningar med varandra,

Strukturdelar avser element för förstyvning, fastsättning, skydd och stabilisering, placerade utvändigt på elementen,

Täthetsprovning avser en provning där med användning av gas MEG-containerns element och driftsutrustning 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 integritet vid hantering och transport. MEG-containrar 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 MEG-containern, även då den är fylld till sin högsta tillåtna bruttovikt. 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-containrar 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 eller av kompositmaterial och byggda och provade enligt kapitel 6.2. Alla element i en MEG-container ska motsvara samma konstruktionstyp.

6.7.5.2.4 Elementen i en MEG-container med utrustning och rörledningar ska vara:

.1 kompatibla med de ämnen som avses transporteras (för gaser se ISO 11114-1:2012 + Amd 1:2017 och ISO 11114-2:2013), 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-containrar 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-containrar och deras fastsättningsanordningar ska, med största tillåtna last, kunna absorbera följande separat verkande statiska krafter:

.1 i färdriktningen: två gånger högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[29]

.2 horisontellt, vinkelrätt mot färdriktningen: högsta tillåtna bruttovikten (om färdriktningen inte är klart bestämd, två gånger högsta tillåtna bruttovikten), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[30]

.3 lodrätt uppåt: högsta tillåtna bruttovikten, multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[30] och

.4 lodrätt nedåt: två gånger högsta tillåtna bruttovikten (sammanlagd last inklusive verkan av tyngdkraften), multiplicerad med tyngdaccelerationen (g).[30]

6.7.5.2.9 Under inverkan av de definierade krafterna ovan 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 säkerhetsfaktor 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 och 1 % förlängningsgräns för austenitiska stål.

6.7.5.2.11 MEG-containrar 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 Driftsutrustning

6.7.5.3.1 Driftsutrustning ska vara placerad eller konstruerad så att sådana skador förhindras som kan ge upphov till utströmning av tryckkärlens innehåll under normala hanterings- och transportförhållanden. När förbandet mellan elementen och ramen medger relativ rörelse mellan konstruktionsgrupperna, ska utrustningen fästas så att sådan rörelse inte medför skador på delarna. Samlingsrören, tömningsarmaturen (röranslutningar, förslutningsanordningar) och avstängningsanordningar ska vara skyddade mot att slitas loss av yttre krafter. Samlingsrörledning som leder till avstängningsventiler ska vara tillräckligt böjlig för att skydda ventilerna och rörledningen mot att skjuvas av och mot utströmning av tryckkärlets innehåll Fyllnings- och tömningsanordningar (med flänsar och skruvproppar) och alla skyddskåpor ska kunna säkras mot att öppnas oavsiktligt.

[29] Av beräkningsskäl, g = 9,81 m/s^2.

6.7.5.3.2 Varje element som är avsett för transport av gaser i delklass 2.3 ska vara utrustat med en ventil. Rörledningarna för kondenserade gaser i delklass 2.3 ska vara konstruerade så att varje element kan fyllas separat och hållas åtskilt genom en tättslutande ventil. Vid transport av gaser i delklass 2.1 ska elementen vara indelade i grupper om högst 3 000 liter, varje isolerad 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 de håller för ett tryck som är minst 1,5 gånger MEG-containerns provtryck. Alla avstängningsanordningar med gängspindel ska stängas genom att vrida kranen 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 driftsutrustningen och samlingsröret får inte understiga två tredjedelar av elementens provtryck.

6.7.5.4 Tryckavlastningsanordningar

6.7.5.4.1 De element i MEG-containrar som används för transport av UN 1013 koldioxid och UN 1070 dikväveoxid, ska vara indelade i grupper om högst 3 000 liter, varje isolerad med en ventil. Varje grupp ska vara försedd med en eller flera tryckavlastningsanordningar. Om behörig myndighet i användningslandet kräver det, ska MEG-containrar för andra gaser vara försedda med tryckavlastningsanordningar enligt vad som fastställts av denna behöriga myndighet.

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-containrar som används för transport av vissa ej kylda gaser, som är nämnda i instruktion T50 för UN-tankar 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 kompatibelt 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 den fjäderbelastade anordningen.

6.7.5.4.4 För MEG-containrar 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-containrar 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 avblåsningskapaciteten hos avlastningsanordningarna vid fullständig brandinverkan på MEG-containern vara tillräck-

lig 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 avblåsningsmängden 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 avblåsningskapaciteten. För MEG-containrar 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, och
(d) avblåsningsarean hos de fjäderbelastade tryckavlastningsanordningarna och sprängblecken i mm².

6.7.5.6.2 Nominella avblåsningskapaciteten som anges på fjäderbelastade tryckavlastningsanordningar för under lågt tryck kondenserade gaser ska bestämmas enligt ISO 4126-1:2004 och ISO 4126-7:2004.

6.7.5.7 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar

6.7.5.7.1 Anslutningar till tryckavlastningsanordningar ska ha tillräcklig storlek för att tillåta det nödvändiga 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 avluftnings- eller tryckavlastningsanordning, som kan begränsa eller stoppa flödet från elementet till den anordningen. Genomgångsöppningarna hos alla rörledningar och avblåsningsledningar 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 ska när sådan används avge den utsläppta ångan eller vätskan till atmosfären så att endast ett minimalt mottryck verkar på tryckavlastningsanordningen.

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 ska 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 nödvändiga avblåsningskapaciteten.

6.7.5.8.2 Åtgärder ska vidtas för att förhindra åtkomst till tryckavlastningsordningarna av obehöriga och för att skydda anordningarna från skada som orsakas av att MEG-containern välter.

6.7.5.9 Mätarutrustning

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 4.2.4.3, ska elementen och driftsutrustningen 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 driftsutrustningen mot skada genom stöt eller vältning 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-containrar tillverkas utan förändring av konstruktionen, gäller certifikatet för hela serien. I certifikatet ska typprovningsrapporten, 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. angiven med nationalitetsbeteckningen som används på motorfordon i internationell vägtrafik[30] 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-containrar, tillverkade av material av samma slag och tjocklek, med samma tillverkningsteknik och med identiska underreden samt likvärdiga förslutningsanordningar och andra tillbehör.

6.7.5.11.2 Typprovningsrapporten för typgodkännandet ska innefatta åtminstone följande:

.1 resultaten av tillämplig ramprovning enligt ISO 1496-3:1995,
.2 resultaten av första kontroll och provning 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.

[30] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

6.7.5.12 Kontroll och provning

6.7.5.12.1 MEG-containrar som uppfyller definitionen på container i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC) av 1972, med ändringar, får inte användas, såvida de inte har kvalificeringstestats med framgång, genom att en representativ prototyp av varje konstruktionstyp utsatts för krockprovningen beskriven i testhandboken, del IV, avsnitt 41. Denna bestämmelse gäller endast MEG-containrar 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 provning) och därefter med högst fem års intervall (femårsvis återkommande kontroll och provning). 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 Första kontroll och provning av en MEG-container ska innefatta tillverkningskontroll, utvändig 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 samlingsröret 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 driftsutrustning genomföras. När elementen och dess tillbehör har tryckprovats separat, ska de efter montering täthetsprovas tillsammans.

6.7.5.12.4 Femårsvis återkommande kontroll och provning ska innefatta en utvändig kontroll av konstruktionen, elementen och driftsutrustningen 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 täthetsprovas tillsammans.

6.7.5.12.5 Revisionskontroll och provning är nödvändig när MEG-containern uppvisar tecken på skador, korrosion, läckage eller annat tillstånd som visar på en brist som kan påverka MEG-containerns hållfasthet och funktion. Omfattningen av revisionskontrollen och provningen ska avgöras av skadans storlek eller MEG-containerns grad av försämring. Den ska innefatta åtminstone den i 6.7.5.12.6 föreskrivna kontrollen.

6.7.5.12.6 Undersökningarna ska säkerställa att:

.1 elementens yttre har kontrolleras med avseende på gropfrätning, korrosion, nötning, bucklor, deformationer, defekter i svetsar eller något annat tillstånd inklusive läckage som kan göra MEG-containern osäker vid transport,

.2 rörsystem, ventiler och packningar har kontrollerats med avseende på korrosion, defekter och andra tillstånd inklusive läckage, som kan göra MEG-containern osäker vid fyllning, tömning eller transport,

.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 märkningar som krävs på MEG-containern är läsliga och i enlighet med tillämpliga bestämmelser, och

.6 ram, underrede och anordningar för lyft av MEG-containern är i tillfredsställande skick.

6.7.5.12.7 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 bevittnas 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 ska medan den är trycksatt kontrolleras med avseende på läckor i elementen, rörsystemet eller utrustningen.

6.7.5.12.8 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. Metallskylten får inte vara fastsatt på elementen. Elementen ska vara märkta enligt kapitel 6.2. Åtminstone följande information ska anges på skylten genom prägling eller liknande metod:

(a) ägarinformation
  (i) ägarens registreringsnummer,
(b) tillverkningsinformation
  (i) tillverkningsland,
  (ii) tillverkningsår,
  (iii) tillverkarens namn eller märke,
  (iv) tillverkarens serienummer,
(c) godkännandeinformation
  (i) FN:s förpackningssymbol

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitel 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9,

  (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 (övertryck))[31],
  (ii) datum för första tryckprovning (månad och år),
  (iii) identifieringsmärket för kontrollanten som bevittnat första tryckprovning,
(e) temperaturer
  (i) beräkningstemperaturområde (i °C)[32],
(f) element/volym
  (i) antal element,
  (ii) total vattenvolym (i liter)[32],
(g) återkommande kontroll och provning
  (i) typ av senaste återkommande kontroll (5-årsvis eller revisionskontroll),
  (ii) datum för senaste återkommande kontroll (månad och år),
  (iii) identifieringsmärket för det auktoriserade organet som utfört eller bevittnat senaste kontroll.

[31] Använd enhet ska anges.

Figur 6.7.5.13.1: *Exempel på märkningsskylt*

Ägarens registreringsnummer					
TILLVERKNINGSINFORMATION					
Tillverkningsland					
Tillverkningsår					
Tillverkare					
Tillverkarens serienummer					
GODKÄNNANDEINFORMATION					
u n	Godkännandeland				
	Auktoriserat organ för typgodkännandet				
	Typgodkännandenummer			”AA" *(om tillämpligt)*	
TRYCK					
Provtryck				bar	
Datum för första tryckprovning:	*(mm/åååå)*	Kontrollantens stämpel:			
TEMPERATURER					
Beräkningstemperaturområde			°C till	°C	
ELEMENT/ VOLYM					
Antal element					
Total vattenvolym				liter	
ÅTERKOMMANDE KONTROLL					
Typ av kontroll	Datum för kontroll	Kontrollantens stämpel	Typ av kontroll	Datum för kontroll	Kontrollantens stämpel
	(mm/åååå)			*(mm/åååå)*	

6.7.5.13.2 Följande uppgifter ska märkas varaktigt 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 och gastankfordon

6.8.1 Allmänt

6.8.1.1 Tankunderrede, ramar, armatur och surrningsutrustning[33]

6.8.1.1.1 Tankfordon och gastankfordon 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 endast transporteras 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 ska uppfylla tillämpliga bestämmelser om tankunderrede, ramar, lyft- och surrningsutrustning[32] 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[33] 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 Tankfordonet, utom själva tanken, ska kontrolleras enligt vägtransportbestämmelserna från den behöriga myndigheten i det land där fordonet brukas.

6.8.3 Tankfordon och gastankfordon 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 av 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 av 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:

[32] 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” med ändringar i MSC/Circ.812 och MSC.1/Circ.1355.

.1 högst 2 mm tunnare än den tjocklek som anges i tillämplig tankinstruktion som tillordnats till ämnet,
.2 ha en absolut minsta godstjocklek på 4 mm i referensstål, och
.3 för andra material, ha 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 till 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,

.6 6.7.2.5.3, dock ska IMO-tankar av 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 utvändig armatur uppfylla behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,

.8 6.7.2.6, dock får IMO-tankar av 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 till 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 arbetstryck, inte heller högre än 25 % över detta tryck, och

.10 6.7.2.17, dock ska tankunderreden på permanent fästa IMO-tankar av typ 4 uppfylla behörig myndighets bestämmelser för vägtransport.

6.8.3.1.2.2 För IMO-tankar av typ 4 får det högsta effektiva övertryck som utvecklas av de ämnen som ska transporteras inte överstiga tankens högsta tillåtna arbetstryck.

6.8.3.1.3 ***Godkännande, kontroll och märkning***

6.8.3.1.3.1 IMO-tankar av 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 av 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 av typ 4 ska genomgå återkommande kontroll och provning enligt behörig myndighets bestämmelser för vägtransport.

6.8.3.1.3.4 En IMO-tank av typ 4 ska märkas i enlighet med 6.7.2.20. Dock är det, i fall märkning som krävs av behörig myndighet för vägtransport i huvudsak överensstämmer med den i 6.7.2.20, tillräckligt att metallskylten som är fastsatt på IMO-tanken av typ 4 får påskriften ”IMO 4”.

6.8.3.1.3.5 IMO-tankar av 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 kylda kondenserade gaser i klass 2 (IMO-typ 6)

6.8.3.2.1 ***Allmänna bestämmelser***

6.8.3.2.1.1 En IMO-tank av typ 6 ska uppfylla antingen:
.1 bestämmelserna i 6.7.3, 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 av 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 av 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 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 av typ 6 ska användas som stödunderrede, ska hänsyn tas till de belastningar som anges i 6.7.3.2.9 för deras konstruktion och fastsättningssätt. Alla böjspänningar som uppkommer i tankskalet på grund av detta stödsätt ska också ingå i konstruktions-beräkningen.

6.8.3.2.2.3 Säkringsarrangemang (surrningsfästen) ska anbringas på tankunderredet och dragfordonet till en IMO-tank av typ 6. Påhängsvagnar utan dragfordon får accepteras för förflyttning endast om vagnsunderrede 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 av 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 av typ 6 utfärda ett certifikat som visar överensstämmelse med tillämpliga konstruktions-, tillverknings- och utrustningsbestämmelser i detta kapitel, 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 av typ 6 ska genomgå återkommande kontroll och provning enligt behörig myndighets bestämmelser för vägtransport,

6.8.3.2.3.4 En IMO-tank av 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 IMO-tanken av typ 6 får påskriften ”IMO 6”.

6.8.3.3 **Tankfordon för kylda kondenserade gaser i klass 2 (IMO-typ 8)**

6.8.3.3.1 ***Allmänna bestämmelser***

6.8.3.3.1.1 En IMO-tank av typ 8 ska uppfylla antingen:
.1 bestämmelserna i 6.7.4, eller
.2 bestämmelserna i 6.8.3.3.2 och 6.8.3.3.3.

6.8.3.3.1.2 En IMO-tank av 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 av 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 av typ 8 får ha en godstjocklek under 3 mm, förutsatt godkännande av behörig myndighet för sjötransport,
.3 att för IMO-tankar av typ 8 som används för ej brandfarliga kylda 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 brandomvälvning,
.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 av 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 (surrningsfästen) ska anbringas på tankunderredet och dragfordonet till en IMO-tank av typ 8. Påhängsvagnar utan dragfordon får accepteras för förflyttning endast om vagnsunderrede 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 av 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 av 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 av typ 8 ska genomgå återkommande kontroll enligt behörig myndighets bestämmelser för vägtransport.

6.8.3.3.3.4 En IMO-tank av 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 IMO-tanken av typ 8 får påskriften ”IMO type 8” och referens till hålltid kan då utelämnas.

6.8.3.4 Gastankfordon för komprimerade gaser i klass 2 (IMO-typ 9)

6.8.3.4.1 ***Allmänna bestämmelser***

6.8.3.4.1.1 En IMO-tank av typ 9 ska uppfylla bestämmelserna i 6.8.3.4.2 och 6.8.3.4.3.

6.8.3.4.1.2 En IMO-tank av typ 9 får inte överlämnas för sjötransport i ett tillstånd som vid normala transportförhållanden skulle medföra avluftning under sjöresan.

6.8.3.4.2 ***Konstruktion och tillverkning***

6.8.3.4.2.1 En IMO-tank av typ 9 ska uppfylla bestämmelserna i 6.7.5 med undantag för att de horisontella krafterna vinkelrätt mot körriktningen ska vara högsta tillåtna bruttovikt multiplicerad med tyngdaccelerationen (g),[33]och att kontroll och provning ska ske i enlighet med den behöriga myndighet där gastankfordonet är godkänt.

[33] Av beräkningsskäl, g = 9,81 m/s^2.

6.8.3.4.2.2 Om stödbenen på en IMO-tank av typ 9 ska användas som stödunderrede, ska hänsyn tas till de belastningar som anges i 6.7.5.2.8 för deras konstruktion och fastsättningssätt. Alla böjspänningar som uppkommer i tankskalet eller elementen på grund av detta stödsätt ska också ingå i konstruktionsberäkningen.

6.8.3.4.2.3 Säkringsarrangemang (surrningsfästen) ska anbringas på gastankfordonets stödunderrede och dragfordonet till en IMO-tank av typ 9. Påhängsvagnar utan dragfordon får accepteras för förflyttning endast om vagnsunderrede och säkringsarrangemang samt lastplacering godtagits av behörig myndighet för sjötransport, såvida inte den godkända lastsäkringsmanualen innefattar det aktuella arrangemanget.

6.8.3.4.3 ***Godkännande, kontroll och märkning***

6.8.3.4.3.1 IMO-tankar av typ 9 ska vara godkända för vägtransport av behörig myndighet.

6.8.3.4.3.2 Behörig myndighet för sjötransport ska dessutom för en IMO-tank av typ 9 utfärda ett certifikat som visar överensstämmelse med tillämpliga konstruktions-, tillverknings- och utrustningsbestämmelser i detta kapitel, samt med tillämpliga särbestämmelser för de gaser som förtecknas i förteckningen över farligt gods. Certifikatet ska ange de gaser som tillåts för transport.

6.8.3.4.3.3 IMO-tankar av typ 9 ska genomgå återkommande kontroll och provning enligt behörig myndighets bestämmelser för vägtransport där gastankfordonet är godkänt.

6.8.3.4.3.4 En IMO-tank av typ 9 ska märkas i enlighet med 6.7.5.13, om tillämpligt. Dock är det, i fall märkning som krävs av behörig myndighet för vägtransport i huvudsak överensstämmer med den i 6.7.5.13.1, tillräckligt att metallskylten som är fastsatt på IMO-tanken av typ 9 får påskriften ”IMO 9”.

Kapitel 6.9

Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av bulkcontainrar

Anm. Presenningsförsedda bulkcontainrar (BK1) får inte användas för sjötransport, förutom det som anges i 4.3.3.

6.9.1 Definitioner

I detta avsnitt avses med:

Flexibel bulkcontainer avser en flexibel container med en kapacitet på högst 15 m^3, innefattande innerbeklädnader (liners) samt fastsatta hanteringsanordningar och driftsutrustningar. *(TSFS 2023:64)*

Presenningsförsedd bulkcontainer avser en upptill öppen bulkcontainer med styvt golv (inklusive trattformad botten), styva sidoväggar, styva gavlar och en icke-styv övertäckning.

Sluten bulkcontainer avser en fullständigt sluten bulkcontainer med styvt tak, styva sidoväggar, styva gavlar och styvt golv (inklusive trattformad botten). Begreppet innefattar bulkcontainrar med öppningsbart tak, öppningsbara sidoväggar eller öppningsbara gavlar, som kan tillslutas under transport. Slutna bulkcontainrar får vara försedda med öppningar som medger utbyte av ångor och gaser med omgivande luft och som under normala transportförhållanden förhindrar att det fasta innehållet kommer ut och att regn- eller skvättvatten tränger in.

6.9.2 Tillämpning och allmänna bestämmelser

6.9.2.1 Bulkcontainrar och deras driftsutrustning och strukturdelar ska vara konstruerade och tillverkade så att de motstår det invändiga trycket av innehållet och påkänningarna vid 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 vara effektivt skyddat mot skador. Ventiler som stängs med spak 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 ska användas för att beteckna bulkcontainertyper:

Bulkcontainertyp	Kod
Presenningsförsedd bulkcontainer	BK1
Sluten bulkcontainer	BK2
Flexibel bulkcontainer	BK3

6.9.2.4 För att ta hänsyn till vetenskaplig och teknisk utveckling kan behörig myndighet beakta alternativa arrangemang, som erbjuder en säkerhet minst likvärdig med bestämmelserna i detta kapitel.

6.9.3 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av containrar som används som BK1- och BK2-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 anses som uppfyllda om bulkcontainern uppfyller kraven i ISO 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 1496-1:1990 (Series 1 freight containers – Specification and testing – Part 1: General cargo containers for general purposes), ska vara försedda med strukturdelar som, inklusive deras förband med containern, är konstruerade så att gavlarna förstärks och motståndet mot påkänningar i längsriktningen höjs i den utsträckning som behövs för att uppfylla tillämpliga provningskrav i ISO 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 kapacitet och avsedda användningsområde. Förband och förslutningar i innerbeklädnaden ska motstå tryck och stötar, som kan uppträda under normala hanterings- och transportförhållanden. För ventilerade bulkcontainrar får innerbeklädnaden inte försämra ventilationsanordningarnas funktion. *(TSFS 2023:64)*

6.9.3.1.4 Strukturdelarna i bulkcontainrar som är konstruerade för tipptömning ska vara i stånd att hålla emot innehållets totala vikt i tippat läge.

6.9.3.1.5 Rörliga tak eller rörliga stycken i sidoväggar, gavlar eller tak ska vara försedda med förslutningsanordningar som innefattar en säkringsanordning och är konstruerade så att stängt läge kan ses av en iakttagare på marken.

6.9.3.2 Driftsutrustning

6.9.3.2.1 Fyllnings- och tömningsanordningar ska vara tillverkade och placerade så att de är skyddade mot risken att slitas av eller skadas under transport och hantering. 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 När ventilation föreskrivs ska bulkcontainrar vara utrustade med anordning 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 bildas undertryck i containern vid något tillfälle. I bulkcontainrar för transport av brandfarliga ämnen eller ämnen som avger brandfarliga gaser eller ångor, ska de komponenter som ingår i ventilationen vara konstruerade så att de inte utgör en tändkälla.

6.9.3.3 Kontroll och provning

6.9.3.3.1 Containrar använda, underhållna och kvalificerade som bulkcontainrar enligt bestämmelserna i detta avsnitt, ska vara provade och godkända i överensstämmelse med den internationella konventionen för säkra containrar 1972 (CSC) med ändringar.

6.9.3.3.2 Containrar använda och kvalificerade som bulkcontainrar ska genomgå återkommande kontroll i överensstämmelse med den konventionen.

6.9.3.4 Märkning

6.9.3.4.1 Containrar använda som bulkcontainrar ska märkas med en godkännandeskylt i överensstämmelse med den internationella konventionen för säkra containrar 1972 (CSC).

6.9.4 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning och godkännande av BK1- och BK2-bulkcontainrar som inte uppfyller CSC

6.9.4.1 De bulkcontainrar som behandlas i detta avsnitt innefattar tippbehållare, offshorebulkcontainrar, silor för gods i bulk, växelflak, trågformade containrar, rullcontainrar och lastutrymmen i fordon.

6.9.4.2 Dessa bulkcontainrar ska vara konstruerade och tillverkade så att de är tillräckligt motståndskraftiga för att hålla för stötar och påkänningar som normalt uppträder vid transport, inklusive eventuell 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 som anger bulkcontainertypen enligt 6.9.2.3 och då det är tillämpligt även bestämmelser för kontroll och provning.

6.9.4.5 När det är nödvändigt att använda innerbeklädnad för att hålla det farliga godset inneslutet, ska denna uppfylla bestämmelserna i 6.9.3.1.3.

6.9.4.6 Följande text ska anges i godsdeklarationen:

”Bulk container BK(x) approved by the competent authority of …”

Anm. (x) ska ersättas med ”1” eller ”2”, beroende på vad som är tillämpligt.

6.9.5 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av BK3 flexibla bulkcontainrar

6.9.5.1 Konstruktion och tillverkningsbestämmelser

6.9.5.1.1 Flexibla bulkcontainrar ska vara dammtäta.

6.9.5.1.2 Flexibla bulkcontainrar ska vara fullständigt förslutna för att förhindra utsläpp av innehåll.

6.9.5.1.3 Flexibla bulkcontainrar ska vara vattentäta.

6.9.5.1.4 De delar av den flexibla bulkcontainern som kommer i direkt kontakt med farligt gods:
(a) får inte angripas eller påtagligt försvagas av det farliga godset,
(b) får inte ge upphov till någon farlig effekt, t.ex. katalysera en reaktion eller reagera med det farliga godset, och
(c) får inte tillåta permeation av farligt gods som kan utgöra fara under normala transportförhållanden.

6.9.5.2 Driftsutrustning och hanteringsanordningar

6.9.5.2.1 Fyllnings- och tömningsanordningar ska vara tillverkade så att de skyddas mot skador under transport och hantering. Fyllnings- och tömningsanordningarna vara säkrade mot oavsiktligt öppnande.

6.9.5.2.2 Stroppar (slings) fastsatta på flexibla bulkcontainrar ska motstå tryck och dynamiska krafter som kan uppträda under normala hanterings- och transportförhållanden.

6.9.5.2.3 Hanteringsanordningarna ska vara tillräckligt motståndskraftiga för att klara upprepad användning.

6.9.5.3 Kontroll och provning

6.9.5.3.1 Varje slag av flexibel bulkcontainer ska klara provningarna enligt detta kapitel innan de används.

6.9.5.3.2 Provningarna ska även upprepas efter varje modifiering av typen som ändrar konstruktion, material eller tillverkningssätt för en flexibel bulkcontainer.

6.9.5.3.3 Provningar ska genomföras med flexibla bulkcontainrar i transportfärdigt skick. Flexibla bulkcontainrar ska fyllas till den högsta vikt de får användas för och innehållet ska fördelas jämnt. De ämnen som ska transporteras i den flexibla bulkcontainern får ersättas med andra ämnen så länge detta inte förvanskar provningsresultaten. Om ett annat ämne används ska detta ha likadana fysikaliska egenskaper (vikt, partikelstorlek etc.) som det ämne som ska transporteras. Det är tillåtet att placera tyngder, såsom säckar med blyhagel, för att uppnå den totalvikt som krävs hos den flexibla bulkcontainern, under förutsättning att provningsresultaten inte påverkas av tyngdernas placering.

6.9.5.3.4 Flexibla bulkcontainrar ska vara tillverkade och provade enligt ett kvalitetssystem som godtagits av behörig myndighet i syfte att säkerställa att varje tillverkad flexibel bulkcontainer uppfyller bestämmelserna i detta kapitel.

6.9.5.3.5 *Fallprovning*

6.9.5.3.5.1 *Tillämpningsområde*
För alla slag av flexibla bulkcontainrar som typprovningsmoment.

6.9.5.3.5.2 *Förberedelse för provning*
Den flexibla bulkcontainern ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt.

6.9.5.3.5.3 Den flexibla bulkcontainern ska släppas mot en icke fjädrande och horisontell anslagsplatta. Anslagsplattan ska vara:
(a) integrerad och tillräckligt massiv så att den inte kan förskjutas,
(b) plan med en yta som ska vara fri från lokala defekter som kan påverka provningsresultaten,
(c) tillräckligt styv för att inte deformeras under provningsförhållandena och så att den inte kan skadas under provningen, och
(d) vara tillräckligt stor för att säkerställa att den flexibla bulkcontainern som ska provas faller helt och hållet på ytan.

Efter fallprovet ska den flexibla bulkcontainern återställas i upprätt läge för observation.

6.9.5.3.5.4 Fallhöjden ska vara:
Förpackningsgrupp III: 0,8 m

6.9.5.3.5.5 Kriterier för godkänd provning:
(a) det får inte förekomma läckage av innehåll. Ett litet utflöde av innehåll, t.ex. från någon förslutning eller söm, vid islaget räknas inte som underkännande av den flexibla bulkcontainern under förutsättning att fortsatt läckage inte förekommer efter att containern återställts i upprätt läge,
(b) det får inte förekomma skador som skulle göra den flexibla bulkcontainern osäker att transportera för bärgning eller bortskaffande.

6.9.5.3.6 *Topplyftprovning*

6.9.5.3.6.1 *Tillämpningsområde*
För alla slag av flexibla bulkcontainrar som typprovningsmoment.

6.9.5.3.6.2 *Förberedelse för provning*
Flexibla bulkcontainrar ska fyllas till sex gånger sin högsta tillåtna nettovikt, varvid lasten ska fördelas jämnt.

6.9.5.3.6.3 Flexibla bulkcontainrar ska lyftas på det sätt de konstruerats för och tills de hänger fritt över golvet. De ska sedan hållas fem minuter i denna position.

6.9.5.3.6.4 Kriterier för godkänd provning: det får inte förekomma skador på den flexibla bulkcontainern eller dess lyftanordningar som gör den osäker för transport eller hantering och det får inte förekomma läckage av innehåll.

6.9.5.3.7 ***Vältningsprovning***

6.9.5.3.7.1 *Tillämpningsområde*
För alla slag av flexibla bulkcontainrar som typprovningsmoment.

6.9.5.3.7.2 *Förberedelse för provning*
Den flexibla bulkcontainern ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt.

6.9.5.3.7.3 En flexibel bulkcontainer ska vältas så att den faller mot en robust och horisontell anslagsyta, och landar på valfri del av dess överdel. Anslagsplattan ska vara:
(a) integrerad och tillräckligt massiv så att den inte kan förskjutas,
(b) plan med en yta som ska vara fri från lokala defekter som kan påverka provningsresultaten,
(c) tillräckligt styv för att inte deformeras under provningsförhållandena och så att den inte kan skadas under provningen, och
(d) vara tillräckligt stor för att säkerställa att den flexibla bulkcontainern som ska provas faller helt och hållet på ytan.

6.9.5.3.7.4 För alla flexibla bulkcontainrar anges vältningshöjden enligt följande:
Förpackningsgrupp III: 0,8 m

6.9.5.3.7.5 Kriterium för godkänd provning: det får inte förekomma läckage av innehåll. Ett litet utflöde av innehåll, t.ex. från någon förslutning eller söm, vid islaget räknas inte som underkännande av den flexibla bulkcontainern under förutsättning att det inte fortsätter läcka.

6.9.5.3.8 ***Uppriktningsprovning***

6.9.5.3.8.1 *Tillämpningsområde*
För alla slag av flexibla bulkcontainrar konstruerade för att lyftas från dess topp eller sida, som typprovningsmoment.

6.9.5.3.8.2 *Förberedelse för provning*
Den flexibla bulkcontainern ska fyllas till minst 95 % av sin kapacitet och till sin högsta tillåtna bruttovikt. *(TSFS 2023:64)*

6.9.5.3.8.3 Den flexibla bulkcontainern ska, liggandes på sidan, lyftas av högst hälften av lyftanordningarna med en hastighet av minst 0,1 m/s tills den hänger fritt över golvet i upprätt läge.

6.9.5.3.8.4 Kriterium för godkänd provning: det får inte förekomma några skador på den flexibla bulkcontainern eller dess lyftanordningar som gör den osäker för transport eller hantering.

6.9.5.3.9 ***Rivprovning***

6.9.5.3.9.1 *Tillämpningsområde*
För alla slag av flexibla bulkcontainrar som typprovningsmoment.

6.9.5.3.9.2 *Förberedelse för provning*
Den flexibla bulkcontainern ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt.

6.9.5.3.9.3 Med den flexibla bulkcontainern liggande på golvet ska alla lager av en bredsida helt genomskäras av en 300 mm lång skåra. Skåran ska läggas i 45° vinkel mot containerns huvudaxel, mitt emellan behållarens bottenyta och innehållets översta nivå. Den flexibla bulkcontainern ska sedan utsättas för en jämnt fördelad belastning motsvarande två gånger den högsta tillåtna

bruttovikten. Belastningen ska kvarstå under minst femton minuter. Flexibla bulkcontainrar konstruerade att lyftas uppifrån eller från sidan ska, efter att belastningen avlägsnats, lyftas tills de hänger fritt över golvet och hållas i detta läge i femton minuter.

6.9.5.3.9.4 Kriterium för godkänd provning: skåran får inte breda ut sig mer än 25 % av sin ursprungslängd.

6.9.5.3.10 ***Staplingsprovning***

6.9.5.3.10.1 *Tillämpningsområde*
För alla slag av flexibla bulkcontainrar som typprovningsmoment.

6.9.5.3.10.2 *Förberedelse för provning*
Den flexibla bulkcontainern ska fyllas till sin högsta tillåtna bruttovikt.

6.9.5.3.10.3 Den flexibla bulkcontainern ska under 24 timmar utsättas för en kraft som verkar på dess ovansida, som motsvarar fyra gånger den beräknade lastbärande kapaciteten.

6.9.5.3.10.4 Kriterium för godkänd provning: det får inte förekomma något läckage av innehåll under provningen eller efter att belastningen avlägsnats.

6.9.5.4 Provningsrapport

6.9.5.4.1 En provningsrapport med minst följande uppgifter ska upprättas och vara tillgänglig för den som använder den flexibla bulkcontainern:

1. provningsorganets namn och adress,
2. uppdragsgivarens namn och adress (när så är tillämpligt),
3. ett unikt identifieringsnummer på provningsrapporten,
4. datum för provningsrapporten,
5. tillverkare av den flexibla bulkcontainern,
6. beskrivning av containertypen (t.ex. dimensioner, material, förslutningar, godstjocklek, etc.) och/eller fotografier,
7. maximal kapacitet/högsta tillåtna bruttovikt,
8. karakteristiska egenskaper hos innehållet vid provningen, t.ex. partikelstorlek hos fasta ämnen,
9. beskrivning av provningen och provningsresultaten,
10. provningsrapporten ska undertecknas med namn och undertecknarens befattning. *(TSFS 2023:64)*

6.9.5.4.2 Provningsrapporten ska innehålla en redogörelse om att den flexibla bulkcontainern har provats i transportfärdigt skick och i enlighet med tillämpliga bestämmelser i detta kapitel, samt att provningsrapporten kan bli ogiltig om andra inneslutningar eller andra beståndsdelar i förpackningen används. Ett exemplar av provningsrapporten ska finnas tillgänglig för behörig myndighet.

6.9.5.5 Märkning

6.9.5.5.1 Varje flexibel bulkcontainer som är tillverkad och avsedd för användning enligt dessa föreskrifter ska vara försedd med varaktig och läsbar märkning, placerad så att den är tydligt synlig. Bokstäver, siffror och symboler ska vara minst 24 mm höga och ange följande uppgifter:

(a) FN:s förpackningssymbol

Denna symbol får endast användas för att visa att en förpackning, flexibel bulkcontainer, UN-tank eller MEG-container uppfyller tillämpliga bestämmelser i kapitlen 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6, 6.7 eller 6.9,

(b) koden BK3,

(c) en versal som anger den eller de förpackningsgrupper för vilka behållartypen provats och godkänts: Z endast för förpackningsgrupp III,
(d) tillverkningsmånad och -år (de två sista siffrorna),
(e) beteckningen för det land där märkningen utfärdats, angiven med nationalitetsbeteckningen för motorfordon i internationell vägtrafik,[34]
(f) namn eller symbol för tillverkaren och eventuell annan av behörig myndighet fastställd märkning för aktuell flexibel bulkcontainer,
(g) belastning vid staplingsprovningen i kg,
(h) högsta tillåtna bruttovikt i kg.

Märkningen ska placeras i den ordning som följer av (a) till (h). Varje föreskriven del i märkningen enligt dessa stycken ska vara tydligt åtskild, t.ex. genom ett snedstreck eller ett mellanrum, så att det säkerställs att alla delar av märkningen är lätta att identifiera.

6.9.5.5.2 Exempel på märkning

BK3/Z/11 09
RUS/NTT/MK-14-10
56000/14000

[34] Nationalitetsbeteckningen för registreringslandet som används på motorfordon och släpvagnar i internationell vägtrafik, t.ex. i enlighet med Genèvekonventionen om vägtrafik från 1949 eller Wienöverenskommelsen om vägtrafik från 1968.

Kapitel 6.10

Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-tankar med tankskal av fiberarmerade plastmaterial (FRP)

(TSFS 2023:64)

6.10.1 Tillämpning och allmänna bestämmelser

(TSFS 2023:64)

6.10.1.1 Bestämmelserna i avsnitt 6.10.2 gäller UN-tankar med tankskal av FRP avsedda för transport av farligt gods i klasserna 1, 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 och 9 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 UN-tankar med tankskal av FRP som motsvarar definitionen av ”container” i konventionen. *(TSFS 2023:64)*

6.10.1.2 Bestämmelserna i detta kapitel gäller inte för UN-tankar till sjöss (offshore). *(TSFS 2023:64)*

6.10.1.3 UN-tankar med tankskal av FRP omfattas av bestämmelserna i kapitel 4.2 och avsnitt 6.7.2, med undantag för de bestämmelser som avser användning av metallmaterial för tillverkningen av ett UN-tankskal och tilläggsbestämmelser som anges i detta kapitel. *(TSFS 2023:64)*

6.10.1.4 För att ta hänsyn till vetenskapliga och tekniska framsteg får de tekniska bestämmelserna i detta kapitel ersättas med alternativa arrangemang (”alternative arrangements”, AA). 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 UN-FRP-tanken att motstå stöt, belastning och brand. För internationell transport ska UN-FRP-tanken som är byggda med alternativa arrangemang vara godkända av tillämpliga behöriga myndigheter. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2 Bestämmelser för konstruktion, tillverkning, kontroll och provning av UN-FRP-tankar

(TSFS 2023:64)

6.10.2.1 Definitioner

I detta avsnitt gäller definitionerna i 6.7.2.1 förutom definitionerna kopplade till metallmaterial (”Finkornstål”, ”Konstruktionsstål” och ” Referensstål”) för tillverkningen av tankskalet till en UN-tank.

Dessutom gäller följande definitioner för UN-tankar med tankskal av FRP:

Bärande skikt: Det skikt av fiberarmerad plast (FRP) som krävs för att motstå påkänningarna på konstruktionen.

Fiberarmerad plast (FRP): se 1.2.1.

Fiberlindning: en process för att tillverka strukturer av FRP där kontinuerliga förstärkningar (tråd, band eller annat), antingen tidigare impregnerade med ett

matrismaterial eller impregnerade under lindning, placerats över en roterande dorn. Formen är normalt en rotationsyta och kan inkludera gavlar.

FRP-tank: en UN-tank tillverkad av ett tankskal av FRP och gavlar, driftsutrustning, säkerhetsanordningar och annan installerad utrustning.

Glasövergångstemperatur (T_g): ett karakteristiskt värde för det temperaturområde inom vilket glasövergången äger rum.

Handuppläggning: en process för formning av armerad plast där armering och harts placeras på en form.

Hartsinfusion: en tillverkningsmetod för FRP genom vilken torr armering placerats i en anpassad form, enkelsidig form med vacuumpåse eller på annat sätt, och flytande harts tillförs delen genom externt applicerat tryck vid inloppet och/eller genom fullt eller partiellt applicerat vakuumtryck vid ventilen.

Liner (skikt): ett lager på den invändiga ytan av ett FRP-tankskal som förhindrar kontakt med det farliga gods som transporteras.

Matta: en fiberförstärkning gjord av slumpmässigt hackade eller tvinnade fibrer sammanbundna till ark av varierande längd och tjocklek.

Parallellt tankskalsprovstycke: ett FRP-prov, vilket måste vara representativt för tankskalet, tillverkat parallellt med tankskalskonstruktionen om det inte är möjligt att använda provstycken utskurna från själva tankskalet. Det parallella tankskalsprovstycket kan vara platt eller böjt.

Representativt provstycke: ett provstycke utskuret från tankskalet.

Tankskal av FRP: en sluten cylinderformad del med en inre volym avsedd för transport av kemiska ämnen.

Ytmatta: en tunn matta med hög absorptionsförmåga som används i produktskikt av FRP där överskottsfraktioner av polymermatris krävs (ytjämnhet, kemikaliebeständighet, läckagesäker, etc.).

Ytterskikt: den del av tankskalet som har direkt kontakt med omgivningen.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.2 Allmänna bestämmelser för konstruktion och tillverkning
(TSFS 2023:64)

6.10.2.2.1 Bestämmelserna i 6.7.1 och 6.7.2.2 gäller för UN-FRP-tankar. För de delar av tankskalet som är tillverkade av FRP, är följande bestämmelser undantagna: 6.7.2.2.1, 6.7.2.2.9.1, 6.7.2.2.13 och 6.7.2.2.14. Tankskal ska vara konstruerade och tillverkade i överensstämmelse med bestämmelserna i en tryckkärlskod, tillämplig för FRP-material, som godkänts av behörig myndighet.

Dessutom gäller följande bestämmelser.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.2.2 Tillverkarens kvalitetssystem
(TSFS 2023:64)

6.10.2.2.2.1 Kvalitetssystemet ska innefatta alla moment, krav och bestämmelser som antagits av tillverkaren. Det ska dokumenteras på ett systematiskt och noggrant sätt i form av skriftliga principer, metoder och anvisningar. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.2.2 Innehållet ska särskilt omfatta tillräckliga beskrivningar av

.1 organisationsstruktur och personalens ansvar för konstruktion och produktkvalitet,
.2 de tekniker, processer och metoder för konstruktionskontroll och konstruktionsverifiering som kommer att användas när UN-tankarna konstrueras,
.3 de relevanta instruktioner för tillverkning, kvalitetskontroll, kvalitetssäkring och arbetsrutiner som kommer att användas,
.4 kvalitetsredovisningar som kontrollrapporter, provnings- och kalibreringsdata,
.5 ledningens uppföljningar till följd av revisionen enligt 6.10.2.2.2.4 för att säkerställa kvalitetssystemets effektiva funktion,
.6 metod som beskriver sättet att uppfylla kundkraven,
.7 metod för kontroll av dokument och revidering av dessa,
.8 sätt för att kontrollera icke överensstämmande UN-tankar, inköpta detaljer, halvfabrikat och färdiga detaljer, och
.9 utbildningsprogram och kvalificeringsförfarande för berörd personal.

(TSFS 2023:64)

6.10.2.2.2.3 Enligt kvalitetssystemet ska följande minimikrav uppfyllas för varje UN-FRP-tank som tillverkats:

.1 användning av en plan för kontroll och provning (ITP),
.2 visuell kontroll,
.3 verifiering av fiberriktningen och masshalt genom en dokumenterad kontrollprocess,
.4 verifiering av fiber- och hartskvalitet och egenskaper genom certifikat eller annan dokumentation,
.5 verifiering av linerns kvalitet och egenskaper genom certifikat eller annan dokumentation,
.6 verifiering av egenskaper hos den formade termoplasten eller av härdningsgrad hos härdplasten, beroende på vilket som är tillämpligt, genom direkt eller indirekt mätmetod (t.ex. Barcol-provning eller differentiell svepkalorimetri (DSC)), som ska bestämmas i enlighet med 6.10.2.7.1.2 (h), eller genom krypprovning av ett representativt provstycke eller parallellt tankskalsprovstycke i enlighet med 6.10.2.7.1.2 (e) under en period på 100 timmar,
.7 dokumentation av termoplastiska hartsbildande processer eller härdplasthartshärdnings- och efterhärdningsprocesser, beroende på vilket som är tillämpligt, och
.8 bevarande och arkivering i fem år av tankskalsprovstycken för framtida kontroller och tankskalsverifieringar (t.ex. från utskurna manluckor).

(TSFS 2023:64)

6.10.2.2.2.4 *Revision av kvalitetssystemet*

Kvalitetssystemet ska genomgå en första bedömning för fastställande av huruvida det uppfyller kraven i 6.10.2.2.2.1 – 6.10.2.2.2.3 på ett för behörig myndighet godtagbart sätt.

Tillverkaren ska underrättas om resultatet av revisionen. Underrättelsen ska innefatta slutsatserna av revisionen och eventuella nödvändiga korrigerande åtgärder.

Återkommande revisioner ska genomföras på ett för behörig myndighet godtagbart sätt för att se till att tillverkaren upprätthåller och tillämpar kvalitetssystemet. Rapporter över den återkommande revisionen ska tillhandahållas tillverkaren. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.2.5 *Upprätthållande av kvalitetssystemet*
Tillverkaren ska upprätthålla det godkända kvalitetssystemet så att det förblir ändamålsenligt och effektivt.

Tillverkaren ska upplysa behörig myndighet, som har godkänt kvalitetssystemet, om planerade ändringar. De föreslagna ändringarna ska utvärderas för att fastställa om det förändrade kvalitetssystemet fortsatt uppfyller kraven i 6.10.2.2.2.1 – 6.10.2.2.2.3. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3 *Tankskal av FRP*
(TSFS 2023:64)

6.10.2.2.3.1 Tankskal av FRP ska sitta fast i UN-tankens ramkonstruktion. Tankskalets stöd och fästen i ramen får inte orsaka några lokala spänningskoncentrationer som överstiger tankskalskonstruktionens konstruktionsgränser i enlighet med bestämmelserna i detta kapitel för alla drifts- och provningsförhållanden. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.2 Tankskalen ska vara tillverkade av lämpliga material, som ska kunna användas åtminstone inom temperaturintervallet -40 °C till +50 °C, såvida inte den behöriga myndigheten i det land där transporten genomförs särskilt anger temperaturintervall för specifika svårare klimat- eller driftsförhållanden (t.ex. uppvärmningsanordningar). *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.3 Om ett värmesystem är installerat, ska det uppfylla 6.7.2.5.12 – 6.7.2.5.15 och följande krav:

.1 Den högsta driftstemperaturen för de uppvärmningsanordningar som är integrerade eller anslutna till tankskalet får inte överstiga den högsta temperaturen som tanken har konstruerats för.

.2 Uppvärmningsanordningarna ska konstrueras, kontrolleras och användas så att temperaturen hos det transporterade ämnet inte kan överstiga den högsta temperaturen som tanken har konstruerats för eller ett värde vid vilket det inre trycket överstiger maximalt arbetstryck (MAWP).

.3 Tankens struktur och dess uppvärmningsanordningar ska möjliggöra undersökning av tankskalet med avseende på eventuella effekter av överhettning. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.4 Tankskalen ska bestå av följande tre delar:

– liner,
– bärande skikt,
– yttre skikt.

Anm. Delarna får kombineras om alla tillämpliga funktionskriterier är uppfyllda. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.5 Linern utgör tankskalets inre del och är konstruerad som en första barriär för att säkerställa långsiktig kemisk beständighet gentemot de ämnen som ska transporteras. Syftet är att förhindra farliga reaktioner med innehållet eller uppkomst av farliga föreningar och väsentlig försvagning av det bärande skiktet på grund av diffusion av ämnen genom den invändiga linern. Kemisk kompatibilitet ska verifieras i enlighet med 6.10.2.7.1.3.

Linern kan vara av fiberarmerad plast (FRP) eller av termoplast. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.6 FRP-liner ska bestå av följande två komponenter:
(a) Ytskikt (”gelcoat”): ett hartsrikt ytskikt, armerat med en ytmatta, som är kompatibel med hartset och innehållet. Detta skikt ska ha en högsta viktsandel fibrer på 30 % och tjockleken ska vara minst 0,25 mm och högst 0,60 mm.
(b) Förstärkningslager: ett eller flera lager med en minimitjocklek av 2 mm, som innehåller en glasmatta eller sprutad fiber om minst 900 g/m2 och har en glashalt på minst 30 viktsprocent, såvida inte likvärdig säkerhet kan påvisas för en lägre glashalt. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.7 Om linern består av plattor av termoplast, ska de svetsas ihop till den form som krävs. Svetsningen ska utföras enligt en kvalificerad svetsprocedur och av kvalificerad personal. Svetsade liners ska ha ett skikt av elektriskt ledande media placerat mot svetsfogarnas icke-våta kontaktyta för att underlätta gnistprovning. Ett hållbart förband mellan liner och bärande skikt ska åstadkommas genom användning av lämpliga lim. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.8 Det bärande skiktet ska vara konstruerat så att det motstår påkänningarna på konstruktionen enligt 6.7.2.2.12, 610.2.2.3.1, 6.10.2.3.2, 6.10.2.3.4 and 6.10.2.3.6. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.9 Ytterskiktet av harts eller färg ska ge det bärande skiktet hos tanken tillräckligt skydd mot miljö- och driftspåverkan inklusive ultraviolett strålning och saltdimma och mot tillfälligt stänk på lasten. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.10 *Hartser*
Bearbetningen av hartsblandningen ska ske helt enligt leverantörens rekommendationer. Hartserna kan vara
– omättat polyesterharts,
– vinylesterharts,
– epoxiharts,
– fenolharts,
– termoplast.

Hartsformbeständighetstemperaturen (HDT) bestämd enligt 6.10.2.7.1.1 ska ligga minst 20 °C över den högsta temperaturen som tanken har konstruerats för och får i inget fall vara lägre än 70 °C. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.11 *Armeringsfibrer*
Armeringsmaterialet i de bärande skikten ska väljas så att de uppfyller bestämmelserna för bärande skikt. För linern ska glasfiber av åtminstone typ C eller ECR enligt ISO 2078:1993 + Amd 1:2015 användas. Termoplast får endast användas till linern om dess kompatibilitet med det avsedda innehållet verifierats. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.12 *Tillsatser*
Tillsatser som är nödvändiga för bearbetning av hartset, t.ex. katalysatorer, acceleratorer, härdare och tixotroperingsämnen, samt ämnen som används för att förbättra tankens egenskaper, såsom fyllmedel, färgämnen, pigment etc. får inte leda till försvagning av materialet med hänsyn till konstruktionslivslängd och -temperatur. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.13 Tankskal av FRP, deras fästelement samt deras driftsutrustning och strukturdelar, ska vara konstruerade så att de, under sin konstruktionslivslängd, tål belastningarna som anges i 6.7.2.2.12, 6.10.2.2.3, 6.10.2.3.2, 6.10.2.3.4 och 6.10.2.3.6 utan förlust av innehåll (så när som på gasmängder som kommer ut er eventuella avluftnings-anordningar). *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.14 *Särskilda bestämmelser för transport av ämnen med flampunkt högst 60 °C.* *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.14.1 FRP-tankar för transport av brandfarliga vätskor med flampunkt på högst 60 °C ska tillverkas så att farlig elektrostatisk uppladdning av de olika beståndsdelarna förhindras. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.14.2 Det på tankskalets inner- och yttersida uppmätta värdet på elektriskt ytmotstånd får inte överstiga 10^9 Ω. Detta kan uppnås genom användning av tillsatser i hartset eller genom interlaminära ledande skikt som metall- eller kolfibernät. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.14.3 Det uppmätta elektriska jordningsmotståndet får inte överstiga 10^7 Ω. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.14.4 Alla komponenter hos tankskalet ska förbindas elektriskt med varandra och med metalldelar i tankens driftsutrustning och strukturdelar samt med fordonet. Det elektriska motståndet mellan delar i kontakt med varandra får inte överstiga 10 Ω. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.14.5 Det elektriska yt- och jordningsmotståndet ska först uppmätas med en av behörig myndighet godkänd metod på varje tillverkad tank eller på en uttagen del av tankskalet. I händelse av en skada på tankskalet som kräver reparation, ska det elektriska motståndet mätas på nytt. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.15 Tanken ska konstrueras så att den, utan väsentligt läckage, klarar effekterna av 30 minuters totalt omgivande brand, enligt vad som närmare anges i provningsbestämmelserna i 6.10.2.7.1.5. Om tillräcklig data från provning av jämförbara tanktyper finns, kan provningen utelämnas efter medgivande av behörig myndighet. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.16 *Tillverkningsprocess för tankskal av FRP* *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.16.1 Fiberlindning, handuppläggning, hartsinfusion eller en annan tillämplig kompositproduktionsprocess ska användas för tillverkning av tankskal av FRP. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.16.2 Fiberarmeringens vikt ska överensstämma med den som anges i metodbeskrivningen med en tolerans på +10 % och -0 %. En eller flera av de fibertyper som anges i 6.10.2.2.3.11 och i metodbeskrivningen ska användas för armering av tankskalen. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.2.3.16.3 Hartssystemet ska vara ett av de hartssystem som specificerats i 6.10.2.2.3.10. Inga fyllmedel, pigment eller färgtillsatser får användas som kan påverka hartsens naturliga färg förutom vad som tillåts enligt metodbeskrivningen. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3 Konstruktionskriterier *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3.1 Tankskal ska ha en konstruktion som kan spänningsanalyseras matematiskt eller experimentellt med töjningsgivare eller med andra metoder som godkänts av behörig myndighet. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3.2 Tankskal av FRP ska konstrueras och tillverkas så att de motstår provtrycket. För vissa ämnen finns särskilda bestämmelser i tillämplig tankinstruktion, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn (10), och beskriven i 4.2.5, eller i en särbestämmelse för UN-tankar, angiven i kapitel 3.2, tabell A, kolumn (11), och beskriven i 4.2.5.3. FRP-tankskalets minsta godstjocklek får inte vara mindre än den som anges i 6.10.2.4. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3.3 Vid det specificerade provtrycket får den maximala töjningen mätt i mm/mm i tankskalet inte resultera i bildning av mikrosprickor och får därför inte vara större än den första uppmätta punkten för töjningsbaserat brott eller skada på hartset, uppmätt under draghållfasthetsprovningar föreskrivna i 6.10.2.7.1.2 (c). *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3.4 För invändigt provtryck, utvändigt beräkningstryck angivet i 6.7.2.2.10, statisk belastning angiven i 6.7.2.2.12 och statisk egenbelastning som uppkommer på grund av innehållet med för tanktypen fastställd högsta densitet och högsta fyllnadsgrad, får brottkriterier (FC (failure criteria)) i längsgående riktning, i tvärriktningen och i alla andra riktningar i planet för kompositupplägget inte överstiga följande värde:

$$FC \leq \frac{1}{K}$$

där:

$$K = K_0 \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5$$

där K inte får understiga 4.

K_0 = hållfasthetfaktor. För allmän konstruktion uppgår minimivärdet för K_0 till 1,5. Värdet på K_0 ska fördubblas, såvida inte tankskalet är utrustat med ett extra skydd i form av en metallram som fullständigt omsluter tanken och har längsgående och överliggande balkar.

K_1 = faktor som har samband med försämringen av materialegenskaper på grund av krypning och åldring. Den ska beräknas enligt formeln:

$$K_1 = \frac{1}{\alpha\beta}$$

där α är krypfaktorn och β åldringsfaktorn, bestämda i enlighet med 6.10.2.7.1.2 (e) respektive (f). När de används i beräkningar, ska faktorerna α och β ska ha ett värde mellan 0 och 1.

Alternativt får ett konservativt värde på $K_1 = 2$ användas i syfte att genomföra den numeriska valideringsberäkningen i 6.10.2.3.4 (fortfarande behöver provning genomföras för att fastställa α och β).

K_2 = faktor som har samband med drifttemperaturen och hartsets termiska egenskaper och som bestäms med följande ekvation med ett minimivärde på 1:

K_2=1,25 – 0,0125 (HDT - 70)

där HDT är hartsets formbeständighetstemperatur i °C.

K_3 = faktor som har samband med utmattning i materialet. Värdet K_3 = 1,75 ska användas om inget annat värde medges av behörig myndighet. För konstruktion mot dynamiska laster enligt 6.7.2.2.12 ska värdet K_3 = 1,1 användas.

K_4 = faktor som har samband med härdningstekniken och har följande värden:

1,0 när härdning sker enligt en dokumenterad och godkänd metod, och kvalitetssystemet beskrivet i 6.10.2.2.2 även inkluderar en verifiering av härdningsgrad för varje UN-FRP-tank med hjälp av en direkt mätmetod, såsom differentiell svepkalorimetri (DSC) bestämd genom ISO 11357-2:2016, enligt 6.10.2.7.1.2 (h),

1,1 där formning av termoplastisk harts eller härdning av härdplastharts sker i enlighet med en godkänd och dokumenterad process, och kvalitetssystemet som beskrivs i 6.10.2.2.2 inkluderar verifiering av egenskaper hos den formade termoplasten eller härdningsgrad hos härdplasthartsen, beroende på vilket som är tillämpligt, för varje UN-FRP-tank där indirekt mätmetod används enligt 6.10.2.7.1.2 (h), såsom Barcol-provning genom ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016, HDT genom ISO 75-1:2013, termomekanisk analys (TMA) genom ISO 11359-1:2014, eller dynamisk termomekanisk analys (DMA) genom ISO 6721-11:2019,

1,5 i övriga fall.

K_5 = faktor kopplad till UN-tankinstruktionen i 4.2.5.2.6:

1,0 för T1-T19,

1,33 för T20,

1,67 för T21-T22.

En konstruktionsvalidering med hjälp av numerisk analys och ett lämpligt sammansatt brottkriterium ska utföras för att verifiera att spänningarna i skikten i tankskalet ligger under de tillåtna värdena. Lämpliga sammansatta brottkriterier inkluderar, men är inte begränsade till, Tsai-Wu, Tsai-Hill, Hashin, Yamada-Sun, Strain Invariant Failure Theory, Maximum Strain, eller Maximum Stress. Andra relationer för hållfasthetskriterierna är tillåtna efter överenskommelse med behörig myndighet. Metoden och resultaten från denna konstruktionsvalidering ska lämnas till den behöriga myndigheten.

Tillåtna värden ska bestämmas med hjälp av experiment för att få fram parametrar som krävs genom de valda brottskriterierna i kombination med en säkerhetsfaktor K, hållfasthetsvärden uppmätta enligt 6.10.2.7.1.2 (c) och de maximala töjningskriterierna som anges i 6.10.2.3.5. Analysen av förband ska vara utförd i enlighet med de tillåtna gränsvärdena som fastställts i 6.10.2.3.7 och hållfasthetsvärdena mätta enligt 6.10.2.7.1.2 (g). Buckling ska beaktas i enlighet med 6.10.2.3.6. Konstruktionen av öppningar och metalliska kopplingar ska beaktas i enlighet med 6.10.2.3.8.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.3.5 Inte vid någon av de definierade spänningarna i 6.7.2.2.12 och 6.10.2.3.4 får den resulterande förlängningen i varje riktning överstiga värdet som anges i följande tabell eller 1/10 av hartsets brottförlängning bestämd genom ISO 527-2:2012, beroende på vilket som är det lägsta.

Exempel på kända gränsvärden anges i nedanstående tabell.

Typ av harts	**Maximal förlängning vid spänning (%)**
Omättad polyester eller fenol	0,2
Vinylester	0,25
Epoxy	0,3
Termoplast	Se 6.10.2.3.3

(TSFS 2023:64)

6.10.2.3.6 För det utvändiga beräkningstrycket ska den minsta säkerhetsfaktorn för linjär bucklingsanalys av tankskalet överensstämma med definitionen i den tillämpliga tryckkärlskoden, men får inte vara mindre än tre. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3.7 De limmade fogarna och/eller laminatbeläggningen som används i förbanden, inklusive förbanden mellan gavlar, i koppling mellan utrustning och tankskal samt i skvalpskottens och tankfackens förband med tankskalet, ska vara i stånd att ta upp belastningarna som anges i 6.7.2.2.1.2, 6.10.2.2.3.1, 6.10.2.3.2, 6.10.2.3.4 och 6.10.2.3.6. För att undvika spänningskoncentrationer i laminatbeläggningen ska böjningar med ett stigningsförhållande högst 1:6 användas. Skjuvhållfastheten mellan laminatbeläggningen och de med denna förbundna tankdelarna får inte vara mindre än

$$\tau = \gamma \frac{Q}{l} \leq \frac{\tau_R}{K}$$

där:

τ_R är den interlaminära skjuvhållfastheten enligt ISO 14130:1997 +Cor 1:2003,

Q är belastningen per breddenhet på sammankopplingen,

K är säkerhetsfaktorn beräknad enligt 6.10.2.3.4,

l är längden på laminatbeläggningen,

γ är formfaktorn som är kopplad till genomsnittlig fogspänning för maximal fogspänning vid brottpunkten.

Andra beräkningsmetoder för fogarna är tillåtna efter godkännande av behörig myndighet. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3.8 Metalliska flänsar och deras förslutningar får användas i FRP-tankskal enligt konstruktionskraven i 6.7.2. Öppningar i FRP-tankskal ska vara förstärkta, för att ge minst samma säkerhetsfaktorer mot de statiska och dynamiska belastningarna angivna i 6.7.2.2.12, 6.10.2.3.2, 6.10.2.3.4 och 6.10.2.3.6, som själva tankskalet ger. Antalet

öppningar ska minimeras. Vid ovala öppningar får förhållandet mellan de båda axlarna inte överstiga 2.

Om metalliska flänsar eller komponenter är integrerade i FRP-tankskalet genom limning, ska karakteriseringsmetoden angiven i 6.10.2.3.7 gälla för skarven mellan metallen och den fiberarmerade plasten. Om de metalliska flänsarna eller komponenterna är fixerade på annat sätt, t.ex. med gängade fästdonsanslutningar, gäller de tillämpliga bestämmelserna i den relevanta tryckkärlsstandarden. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.3.9 Kontrollberäkningar av tankskalets hållfasthet ska genomföras med FEM-metoden (Finita Elementmetoden, Finite Element Method) vilken ska simulera tankskalsupplag, förband inom FRP-tankskalet, fogar mellan FRP-tankskalet och containerramen samt öppningar. Behandling av enstaka delar ska utföras med en lämplig metod enligt tillämplig tryckkärlskod. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.4 Tankskalets minsta godstjocklek
(TSFS 2023:64)

6.10.2.4.1 FRP-tankskalets minsta godstjocklek ska bekräftas genom kontrollberäkningar av tankskalets hållfasthet med beaktande av hållfasthetskraven som anges i 6.10.2.3.4. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.4.2 Minsta tjocklek på FRP-tankskalets bärande skikt ska bestämmas i enlighet med 6.10.2.3.4. Dock ska det bärande skiktets minsta tjocklek alltid vara minst 3 mm. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.5 Utrustningskomponenter för UN-tankar med tankskal av FRP
Driftsutrustning, bottenöppningar, tryckavlastningsanordningar, mätarutrustning, stativ, ramar, lyft- och surrningsbeslag för UN-tankar ska uppfylla bestämmelserna i 6.7.2.5- 6.7.2.17. Om några andra metallanordningar måste integreras i FRP-tankskal, gäller bestämmelserna i 6.10.2.3.8. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.6 Typgodkännande

6.10.2.6.1 Typgodkännandet för UN-FRP-tankar ska uppfylla kraven i 6.7.2.18. Följande tilläggsbestämmelser gäller för UN-FRP-tankar. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.6.2 Rapport gällande prototypprovning för typgodkännande ska dessutom innefatta följande:
(a) Resultat från materialprovningarna som använts för tillverkning av FRP-tankskal i enlighet med kraven i 6.10.2.7.1,
(b) Resultat från stötprovet med fallande kula i enlighet med bestämmelserna i 6.10.2.7.1.4,
(c) Resultat från brandhärdighetsprovningen i enlighet med bestämmelserna i 6.10.2.7.1.5.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.6.3 Som en del av driftmanualen ska ett kontrollprogram för användningslivslängden upprättas för att övervaka tankens status vid återkommande kontroller. Kontroll-programmet ska fokusera på de kritiska spänningsområdena som identifierats i konstruktionsanalysen utförd enligt 6.10.2.3.4. Kontrollmetoden ska ta hänsyn till det potentiella skadeläget vid det kritiska spänningsområdet (t.ex. dragspänning eller interlaminatspänning). Kontrollen ska vara en kombination av visuell och oförstörande

provning (t.ex. akustiska emissioner, ultraljudsutvärdering, termografi). När det gäller uppvärmningsanordningar ska kontrollprogrammet för användningslivslängd tillåta en undersökning av tankskalet eller dess representativa platser för att ta hänsyn till effekterna av överhettning. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.6.4 En representativ prototyp ska genomgå nedan beskrivna provningar. Om så krävs får driftsutrustning ersättas av andra detaljer för detta ändamål. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.6.4.1 Prototypen ska kontrolleras med avseende på överensstämmelse med typspecifikationen. Detta innefattar en invändig och utvändig kontroll och måttkontroll av väsentliga dimensioner. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.6.4.2 Prototypen, utrustad med töjningsgivare på alla ställen med stark töjning, utifrån vad som identifierats genom valideringsberäkningen för konstruktionen enligt 6.10.2.3.4, ska utsättas för följande belastningar, varvid töjningarna ska noteras:

.1 Fyllning med vatten till högsta tillåtna fyllnadsgrad. Mätresultaten ska användas för kontroll av konstruktionsberäkningen enligt 6.10.2.3.4.

.2 Fyllning med vatten till maximal fyllnadsgrad och statiska belastningar i alla tre riktningar; belastningarna ska monteras vid hörnfästena utan att extra belastning appliceras utvändigt på tankskalet. För jämförelse med den beräknade konstruktionen enligt 6.10.2.3.4 ska de noterade töjningarna extrapoleras som förhållande mellan kvoten av de accelerationer som krävs i 6.7.2.2.12 och de uppmätta accelerationsvärdena.

.3 Fyllning med vatten och belastning med fastställt provtryck. Under denna belastning får tanken inte uppvisa synliga skador eller läckage. Spänningen som motsvarar den uppmätta töjningsnivån får inte överstiga den lägsta säkerhetsfaktorn som räknats fram i 6.10.2.3.4 under något av dessa belastningsförhållanden.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.7 Ytterligare bestämmelser som gäller för UN-FRP-tankar

6.10.2.7.1 Materialprovning
(TSFS 2023:64)

6.10.2.7.1.1 *Hartser*
Hartsets brottförlängning ska bestämmas i enlighet med ISO 527-2:2012. Formbeständighetstemperaturen (HDT) för hartset ska bestämmas i enlighet med EN ISO 75-1:2013. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.7.1.2 *Tankskal*
Före provningen ska alla beläggningar tas bort från provstyckena. Om det inte är möjligt att skära ut ett tankskalsprovstycke får ett parallellt tankskalsprovstycke användas. Provningarna ska omfatta följande:

.1 Tjocklek hos laminatskikten i tankmantel och tankgavlar.

.2 Vikthalt och sammansättning på armeringskompositen genom ISO 1172:1996 eller ISO 14127:2008 samt orientering och uppbyggnad av armeringslagren.

.3 Brottgräns, brottförlängning och elasticitetsmodul enligt ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009 i de i tvärgående och längsgående riktningarna på tankskalet. På delar av FRP-tankskalet ska provning genomföras på representativa laminat i enlighet med ISO 527-4:1997 eller ISO 527-5:2009, för att möjliggöra utvärdering av lämpligheten av säkerhetsfaktor (K). Minst sex prover per brottgränsmätning ska användas, och brottgränsen ska bestämmas från medelvärdet minus två standardavvikelser.

.4 Böjhållfasthet ska fastställas genom provning av trepunkts- eller fyrpunktsböjning enligt ISO 14125:1998 +Amd 1:2011 med hjälp av ett provstycke med en minimibredd av 50 mm och ett stödpunktsavstånd på minst tjugo gånger godstjockleken. Minst fem prover ska användas.

.5 Krypfaktorn ska bestämmas utifrån medelvärdet av resultaten från minst två prover med konfigurationen beskriven i (d), utsatta för krypning i trepunkts- eller fyrpunktsböjning, vid den maximala konstruktionstemperaturen angiven i 6.10.2.2.3.2, i 1 000 timmar. Följande provning ska utföras för varje prov:

.1 Placera provet i böjningsapparaten, obelastad, i ugn inställd på maximal konstruktionstemperatur och låt acklimatisera sig i minst 60 minuter.

.2 Belasta provböjning i enlighet med EN ISO 14125:1998 + Amd 1:2011 vid böjspänning motsvarande hållfastheten som fastställts i (d) dividerat med fyra. Bibehåll mekanisk belastning vid maximal konstruktionstemperatur utan avbrott i minst 1 000 timmar.

.3 Mät den initiala deformationen sex minuter efter full belastning i (e) (ii). Provet ska förbli belastat i provriggen.

.4 Mät den slutliga deformationen 1 000 timmar efter full belastning i (e) (ii).

.5 Beräkna krypfaktorn α genom att dividera den initiala deformationen från (e) (iii) med den slutliga deformationen från (e) (iv).

.6 Åldringsfaktor β bestämd utifrån medelvärdet av resultaten från minst två prover med konfigurationen som beskrivs i (d), utsatt för belastning i statisk trepunkts- eller fyrapunktsböjning, i samband med nedsänkning i vatten vid den maximala konstruktionstemperaturen angiven i 6.10.2.2.3.2, i 1 000 timmar. Följande test ska utföras för varje prov:

.1 Före provning eller konditionering ska proverna torkas i en ugn vid 80 °C i 24 timmar.

.2 Provet ska belastas i trepunkts- eller fyrpunktsböjning vid rumstemperatur, i enlighet med ISO 14125:1998 + Amd 1:2011, vid böjspänningsnivån motsvarande hållfastheten som fastställts i (d) dividerat med fyra. Mät den initiala deformationen sex minuter efter full belastning. Ta bort provet från provriggen.

.3 Sänk ned det obelastade provet i vatten vid den maximala konstruktionstemperaturen i minst 1 000 timmar utan avbrott i vattenkonditioneringsperioden. När konditioneringsperioden har löpt ut, ta bort proverna, håll dem fuktiga vid rumstemperatur och slutför (f) (iv) inom tre dagar.

4. Provet ska utsättas för den andra omgången av statisk belastning, på ett sätt som är identiskt med (f) (ii). Mät den slutliga deformationen sex minuter efter full belastning. Ta bort provet från provriggen.

5. Beräkna åldringsfaktorn β genom att dela den initiala deformationen från (f) (ii) med den slutliga deformationen från (f) (iv).

.7 Förbandens interlaminära skjuvhållfasthet ska mätas genom provning av representativa provstycken i enlighet med ISO 14130:1997.

.8 Effektiviteten av termoplastiska hartsbildande egenskaper eller härdplasthartshärdnings- och efterhärdningsprocesser för laminat, beroende på vilket som är tillämpligt, ska bestämmas med en eller flera av följande metoder:

.1 Direkt mätning av bildade termoplastiska hartsegenskaper eller härdplasthartshärdningsgrad: glasövergångstemperatur (T_g) eller smälttemperatur (T_m) bestämd med hjälp av differentiell svepkalorimetri (DSC) via ISO 11357-2:2016; eller

.2 Indirekt mätning av bildade termoplastiska hartsegenskaper eller härdplasthartshärdningsgrad:

– HDT genom ISO 75-1:2013,

– T_g eller T_m med termomekanisk analys (TMA) genom ISO 11359-1:2014,
– Dynamisk termomekanisk analys (DMA) genom ISO 6721-11:2019,
– Barcol-provning genom ASTM D2583:2013-03 eller EN 59:2016.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.7.1.3 Den kemiska kompatibiliteten mellan linern och de ämnen som ska transporteras samt mellan driftsutrustningens kemiska kontaktytor och de ämnen som ska transporteras, ska visas med en av följande metoder. I samband med detta ska man redogöra för alla aspekter av kompatibiliteten hos materialen i tankskalet och dess utrustning med de ämnen som ska transporteras, inklusive kemiska angrepp på tankskalet, initiering av kritiska reaktioner i innehållet och farliga reaktioner mellan dessa båda.

.1 För att påvisa angrepp på tankskalet ska representativa provstycken uttagna från tankskalet, inklusive eventuella invändiga liners med svetsfogar, genomgå kemisk beständighetsprovning enligt EN 977:1997 i 1000 timmar vid 50 °C eller vid den högsta temperatur för vilken ett specifikt ämne är godkänt för transport. I jämförelse med ett oanvänt provstycke, får nedgången i hållfasthet och elasticitetsmodul som uppmätts i böjprovningen enligt EN 978:1997, inte överstiga 25 %. Sprickor, blåsor, punktformiga skador, separation av lager och liner samt kornighet är inte tillåtna.

.2 Intygade och dokumenterade uppgifter om positiva erfarenheter med avseende på de aktuella fyllnadsmaterialens kompatibilitet med material i tankskalet som de kommer i kontakt med vid givna temperaturer, tider och andra relevanta driftförhållanden.

.3 I facklitteratur, standarder eller andra källor publicerade tekniska data, vilka godtas av behörig myndighet.

.4 Efter överenskommelse med behörig myndighet får andra metoder för att verifiera kemisk kompatibilitet användas.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.7.1.4 *Stötprov med fallande kula enligt EN 976-1:1997*
Prototypen ska genomgå stötprov med fallande kula enligt EN 976-1:1997 nr 6.6. Då får ingen synlig inre eller yttre skada uppträda. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.7.1.5 *Brandhärdighetsprovning*

6.10.2.7.1.5.1 En representativ prototyptank tillsammans med driftsutrustning och strukturdelar fylld till 80 % av sin maximala vattenkapacitet, ska utsättas för 30 minutersomvälvande brandbelastning genom en oljekarsbrand (bonfire) eller annat slags brand med samma verkan. Branden ska motsvara en teoretisk brand med flamtemperatur på 800 °C, emmissionstal på 0,9 och för tanken en värmeöverföringskoefficient på 10 W/(m²K) och en absorbans för ytan av 0,8. Ett minsta nettovärmeflöde på 75 kW/m² ska kalibreras enligt ISO 21843:2018. Karets dimensioner ska vara minst 50 cm större än tanken åt alla håll och avståndet mellan bränslenivån och tanken- ska vara mellan 50 och 80 cm. Under vätskenivån i tanken ska alla delar av tanken, inklusive öppningar och förslutningar, förbli täta, så när som på droppläckage.
(TSFS 2023:64)

6.10.2.8 Kontroll och provning

6.10.2.8.1 Kontroll och provning av UN-FRP-tankar ska genomföras enligt 6.7.2.19. Dessutom ska svetsade termoplastiska liners gnistprovas enligt en lämplig standard efter den tryckprovning som utförts i enlighet med den återkommande kontrollen angiven i 6.7.2.19.4. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.8.2 Dessutom ska den första och de återkommande kontrollerna följa kontrollprogrammet för användningslivslängd och eventuella tillhörande kontrollmetoder enligt 6.10.2.6.3. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.8.3 Vid den första kontrollen och provningen ska det verifieras att tillverkningen av tanken är genomförd i enlighet med kvalitetssystemet som krävs i 6.10.2.2.2. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.8.4 Vid kontroll av tankskalet ska dessutom de områden som värms av uppvärmnings-anordningar pekas ut eller markeras, finnas angivna i konstruktionsritningar eller göras synliga med en lämplig teknik (t.ex. infrarött ljus). Undersökningen av tank-skalet ska beakta effekterna av överhettning, korrosion, erodering, övertryck och mekanisk överbelastning. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.9 Bevarande av tankskalsprovstycken

Tankskalsprovstycken (t.ex. från platser där manluckor har skurits ut) från varje tillverkad tank ska bevaras för framtida kontroller och tankskalsverifieringar i fem år från datumet för den första kontrollen och provningen och tills den föreskrivna femåriga återkommande kontrollen har genomförts med lyckat resultat. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.10 Märkning

6.10.2.10.1 Kraven i 6.7.2.20.1, förutom (f) och (ii), gäller för UN-tankar med FRP-tankskal. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.10.2 Den information som krävs i 6.7.2.20.1 (f) (i) ska vara ”Konstruktionsmaterial i mantlar/gavlar: Fiberarmerad plast”, armeringsfibern t.ex. ”Förstärkning: E-glas”, och harts t.ex. ”Harts: Vinylester”. *(TSFS 2023:64)*

6.10.2.10.3 Kraven i 6.7.2.20.2 gäller för UN-tankar med FRP-tankskal. *(TSFS 2023:64)*

Del 7

BESTÄMMELSER OM TRANSPORTFÖRFARANDEN

Kapitel 7.1

Allmänna stuvningsbestämmelser

7.1.1 Inledning

Detta kapitel innehåller allmänna bestämmelser för stuvning av farligt gods på alla typer av fartyg. Särskilda bestämmelser som gäller containerfartyg, ro-ro-fartyg, torrlastfartyg och pråmbärande fartyg anges i kapitel 7.4 till 7.7.

7.1.2 Definitioner

Anm. 1: Termen ”magasin” används inte längre i dessa föreskrifter. Ett magasin som inte är en fast del av fartyget ska uppfylla bestämmelserna för en sluten lastbärare i klass 1 (se 7.1.2). Ett magasin som är en fast del av fartyget, såsom en avdelning, ett område under däck eller ett lastrum, ska uppfylla bestämmelserna i 7.6.2.4.

Anm. 2: Lastrum får inte anses vara slutna lastbärare.

Fritt från bostadsutrymmen avser att kollin eller lastbärare ska stuvas minst 3 meter från bostäder, luftintag, maskineriutrymmen och andra slutna arbetsutrymmen.

Sluten lastbärare för klass 1 avser en lastbärare som helt innesluter innehållet med permanenta strukturer, kan säkras vid fartygskonstruktionen och, med undantag för riskgrupp 1.4, är strukturellt funktionsduglig enligt definitionen i detta avsnitt. Lastbärare med sidor eller överdel av väv räknas inte som slutna lastbärare. En sluten lastbärare ska antingen ha ett tätt golv av trä eller medge att godset stuvas på trall, pallar eller mellanlägg av trä.

Brännbart material avser material som kan men inte behöver vara farligt gods, men som är lättantändligt och gynnar förbränning. Exempel på brännbara material är trä, papper, halm, vegetabiliska fibrer liksom produkter tillverkade av sådana material, samt kol, smörjmedel och oljor. Denna definition avser inte förpackningsmaterial och utfyllnadsmaterial.

Potentiella antändningskällor avser, men är inte begränsade till, öppen eld; maskiners avgassystem; ventilationsutsläpp från kök; eluttag och elektrisk utrustning inklusive sådana som sitter på kylda eller uppvärmda lastbärare, såvida eluttagen och den elektriska utrustningen inte är av certifierad säker typ.[1]

Skyddad från värmekällor avser att kollin och lastbärare ska stuvas minst 2,4 meter från uppvärmda fartygskonstruktioner, där yttemperaturen kan komma att överstiga 55 °C. Exempel på uppvärmda konstruktioner är ångrör, värmespiraler, överdelar eller sidoväggar på uppvärmda bränsle- och lasttankar, samt skott i maskineriutrymmen. Dessutom ska kollin som inte lastats i en lastbärare och som stuvas på däck skyddas mot direkt solljus. Ytan på en lastbärare kan bli varm snabbt i direkt solljus under nästan vindlösa förhållanden, och lasten kan också bli uppvärmd. Beroende på vilket slags gods som finns i lastbäraren och på den planerade resan, ska försiktighetsåtgärder vidtas för att säkerställa att exponeringen för direkt solljus minskas.

Stuvning avser korrekt placering av farligt gods ombord på ett fartyg för att säkerställa säkerhet och miljöskydd under transport.

Stuvning på däck avser stuvning på väderdäcket. För öppna ro-ro-lastutrymmen, se 7.5.2.6.

[1] För lastutrymmen, se SOLAS II 2/19.3.2 och för kylda eller uppvärmda lastbärare, se de rekommendationer som publicerats av Internationella elektrotekniska kommissionen, särskilt IEC 60079.

Stuvning under däck avser all stuvning som inte görs på väderdäcket. För containerfartyg utan lastrumsluckor, se 7.4.2.1.

Strukturellt funktionsduglig för klass 1 avser att lastbäraren inte får ha några allvarliga defekter i sina konstruktionsdetaljer, t.ex. övre och nedre sidobalkar, övre och nedre tvärbalkar, dörrtröskel och dörrbalk, tvärgående golvbalkar samt hörnstolpar och hörnbeslag i en container. Som allvarliga defekter räknas

1. bucklor eller utbuktningar på konstruktionselement, djupare än 19 mm, oavsett längd,
2. sprickor eller brott på konstruktionselement,
3. mer än en skarv (t.ex. en överlappsskarv) i övre eller nedre tvärbalkar eller dörrbalkar,
4. mer än två skarvar i någon av de övre eller nedre sidobalkarna, eller varje skarv i en dörrtröskel eller hörnstolpe,
5. gångjärn och beslag som är hopklämda, förvridna, trasiga, saknas eller på annat sätt är ur funktion, och
6. otäta förslutningar eller tätningar, eller
7. för containrar, all slags åverkan på konstruktionen som är kraftig nog att omöjliggöra korrekt positionering av hanteringsutrustning, placering och säkring på chassin eller fordon eller placering i fartygets lastrum.

. Därutöver är det inte tillåtet med nedslitning av lastbärarens komponenter, oavsett konstruktionsmaterial, såsom genomrostade ställen i metallsidoväggar eller splittrad fiber i komponenter av glasfiber. Det är dock tillåtet med normalt slitage, inklusive korrosion (rost), mindre bucklor och revor och andra skador som inte påverkar funktionen eller väderbeständigheten.

7.1.3 Stuvningskategorier

7.1.3.1 Stuvningskategorier för klass 1

Farligt gods i klass 1, förutom riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S som är förpackat i begränsade mängder, ska stuvas enligt vad som anges i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods i enlighet med någon av kategorierna nedan.

Stuvnings-kategori 01	Lastfartyg (upp till 12 passagerare)	På däck i sluten lastbärare eller under däck
	Passagerarfartyg	På däck i sluten lastbärare eller under däck
Stuvnings-kategori 02	Lastfartyg (upp till 12 passagerare)	På däck i sluten lastbärare eller under däck
	Passagerarfartyg	På däck i sluten lastbärare eller under däck i sluten lastbärare i enlighet med 7.1.4.4.6
Stuvnings-kategori 03	Lastfartyg (upp till 12 passagerare)	På däck i sluten lastbärare eller under däck
	Passagerarfartyg	Förbjudet, förutom i enlighet med 7.1.4.4.6
Stuvnings-kategori 04	Lastfartyg (upp till 12 passagerare)	På däck i sluten lastbärare eller under däck i sluten lastbärare
	Passagerarfartyg	Förbjudet, förutom i enlighet med 7.1.4.4.6
Stuvnings-kategori 05	Lastfartyg (upp till 12 passagerare)	Enbart på däck i sluten lastbärare
	Passagerarfartyg	Förbjudet, förutom i enlighet med 7.1.4.4.6

7.1.3.2 Stuvningskategorier för klass 2 till 9

Farligt gods i klass 2 till 9 och i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S som är förpackat i begränsade mängder (limited quantities), ska stuvas enligt vad som anges i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods i enlighet med någon av kategorierna nedan:

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, på vilka begränsningen av passagerarantalet överskrids	PÅ DÄCK ELLER UNDER DÄCK
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, på vilka begränsningen av passagerarantalet överskrids	ENDAST PÅ DÄCK
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, på vilka begränsningen av passagerarantalet överskrids	ENDAST PÅ DÄCK
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, på vilka begränsningen av passagerarantalet överskrids	FÖRBJUDET
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
Andra passagerarfartyg, på vilka begränsningen av passagerarantalet överskrids	FÖRBJUDET

7.1.4 Särskilda stuvningsbestämmelser

7.1.4.1 Stuvning av tömda ej rengjorda förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar

Trots de stuvningsbestämmelser som anges i förteckningen över farligt gods, får tömda ej rengjorda förpackningar, inklusive IBC-behållare och storförpackningar, som endast ska stuvas på däck när de är fulla, stuvas på däck eller under däck i ett mekaniskt ventilerat lastutrymme. Tömda ej rengjorda tryckkärl märkta med delklass 2.3 ska dock endast stuvas på däck (se även 4.1.1.11) och förbrukade aerosolbehållare ska endast stuvas enligt kolumn 16a i förteckningen över farligt gods.

7.1.4.2 Stuvning av vattenförorenande (marine pollutants) och smittförande ämnen som inordnas under UN 2814, UN 2900 och UN 3549

Om stuvning är tillåten på däck eller under däck, är stuvning under däck att föredra. Om endast stuvning på däck tillåts, ska företräde ges till stuvning på väl skyddade däck eller stuvning inombords på skyddade områden på exponerade däck.

7.1.4.3 Stuvning av begränsade mängder (limited quantities) och reducerade mängder (excepted quantities)

När det gäller stuvning av begränsade mängder och reducerade mängder, se kapitel 3.4 och 3.5.

7.1.4.4 Stuvning av gods i klass 1

7.1.4.4.1 I lastfartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer och i passagerarfartyg byggda före den 1 september 1984, samt i lastfartyg med en bruttodräktighet under 500 byggda före den 1 februari 1992, ska gods i klass 1 med undantag för riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, endast stuvas på däck, såvida inte annat godkänns av administrationen.

7.1.4.4.2 Gods i klass 1 med undantag för riskgrupp 1.4 ska stuvas med ett horisontellt avstånd på minst 12 meter från bostadsutrymmen, livräddningsutrustning[2] och områden som fartygets passagerare har åtkomst till utan tillstånd eller begränsning.

7.1.4.4.3 Gods i klass 1 med undantag för riskgrupp 1.4 får inte placeras närmare fartygssidan än ett avstånd som är lika med en åttondel av skeppsbredden eller 2,4 meter, beroende på vilket som är kortast.

7.1.4.4.4 Gods i klass 1 får inte stuvas inom ett horisontellt avstånd på 6 meter från potentiella antändningskällor.

7.1.4.4.5 ***Transport till eller från offshore-oljeplattformar, mobila offshore-borrningsenheter och andra offshore-installationer***

Oaktat den stuvningskategori som anges i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods, får UN 0124 PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING och UN 0494 PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING som transporteras till eller från offshore-oljeplattformar, mobila offshore-borrningsenheter och andra offshore-installationer stuvas på däck i verktygspallar, vaggor eller korgar, förutsatt att:

.1 antändningsanordningar är åtskilda från varandra och från alla perforeringsanordningar i enlighet med bestämmelserna i 7.2.7, och från annat farligt gods i enlighet med bestämmelserna i 7.2.4 och 7.6.3.2, om inte annat godkänts av den behöriga myndigheten,
.2 perforeringsanordningar hålls säkert på plats under transport,
.3 varje RSV-laddning som sitter fast på en perforeringsanordning inte innehåller mer än 112 g explosiva ämnen,
.4 varje RSV-laddning, om den inte är helt innesluten i glas eller metall, är helt skyddad av ett metallhölje efter att den införts i vapnet,
.5 båda ändarna av perforeringsanordningar skyddas med ändlock i stål som möjliggör tryckfrigöring vid brand,
.6 det totala explosiva innehållet inte överstiger 95 kg per verktygspall, vagga eller korg, och
.7 om mer än en verktygspall, vagga eller korg stuvas ”på däck” ett horisontellt minsta avstånd på 3 meter finns mellan dem.

7.1.4.4.6 ***Stuvning på passagerarfartyg***

7.1.4.4.6.1 Gods i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, får transporteras i valfri mängd på passagerarfartyg. Inget annat gods i klass 1 får transporteras på passagerarfartyg, förutom:

[2] Se den enhetliga tolkningen i 7.1.4.4.2 i dessa föreskrifter angående ”livräddningsutrustning” (MSC.1/Circ.1626).

.1 gods i samhanteringsgrupperna C, D och E och föremål i samhanteringsgrupp G, förutsatt att den totala nettovikten för explosiva ämnen inte överstiger 10 kg per fartyg och att de transporteras i slutna lastbärare på däck eller under däck.
.2 föremål i samhanteringsgrupp B, om den totala nettovikten för explosiva ämnen inte överstiger 10 kg per fartyg och om de endast transporteras på däck i slutna lastbärare.

7.1.4.4.7 Andra arrangemang än de som föreskrivs i kapitel 7.1 för klass 1 får godkännas av administrationen.

7.1.4.5 Stuvning av gods i klass 7

7.1.4.5.1 Den totala aktiviteten i ett enskilt lastutrymme i ett sjögående fartyg vid transport av LSA-material eller SCO i typ IP 1-, typ IP 2- eller typ IP 3-förpackningar eller oförpackade, får inte överskrida gränserna som visas i tabellen här nedan. För SCO-III får gränserna i tabellen nedan överskridas, förutsatt att transportplanen innehåller försiktighetsåtgärder som ska tillämpas vid transport för att uppnå en övergripande säkerhetsnivå som minst motsvarar den som skulle ha uppnåtts om gränserna inte hade överskridits.

Gränsvärden för aktivitet i transportmedel för LSA-material och SCO i industrikollin eller oförpackade

Materialslag	Gränsvärden för aktivitet i sjögående fartyg
LSA I	Ingen gräns
LSA II och LSA III, icke brännbara fasta ämnen	Ingen gräns
LSA II och LSA III, brännbara fasta ämnen samt alla vätskor och gaser	100 A_2
SCO	100 A_2

7.1.4.5.2 Förutsatt att dess genomsnittliga ytvärmeflöde inte överstiger 15 W/m^2 och att den omedelbart omgivande lasten inte finns i säckar eller påsar, kan ett kolli eller en overpack transporteras eller förvaras bland förpackat allmänt gods utan några särskilda stuvningsbestämmelser, med undantag för eventuella specifika krav från den behöriga myndigheten i ett tillämpligt godkännandeintyg.

7.1.4.5.3 Lastning av containrar och ansamling av kollin, overpacks och containrar ska kontrolleras enligt följande:
.1 Med undantag för när det totala antalet kollin, overpacks och containrar ombord på ett enskilt transportmedel transporteras som komplett last, ska detta totala antal vara begränsat så att den totala summan av transportindex ombord på transportmedlet inte överstiger de värden som visas i tabellen här nedan. För sändningar av LSA I-material får det inte finnas någon gräns för summan av transportindex.

Transportindexgränser för containrar och transportmedel som inte används för komplett last

Typ av container eller transportmedel	**Begränsning av den totala summan av transportindex i en container eller ombord på ett transportmedel**
Container	
Småcontainer	50
Storcontainer	50
Fordon	50
Fartyg för inre vattenvägar (pråm)	50
Sjögående fartyg[a]	
1 *Lastrum, avdelning eller definierat däckområde*	
Kollin, overpacks, småcontainrar	50
Storcontainrar (slutna containrar)	200

Typ av container eller transportmedel	Begränsning av den totala summan av transportindex i en container eller ombord på ett transportmedel
2 *Totalt för fartyg* Kollin, overpacks, småcontainrar Storcontainrar (slutna containrar)	 200 Ingen gräns

[a] Kollin eller overpacks som transporteras i eller på ett fordon enligt bestämmelserna i 7.1.4.5.5 får transporteras med fartyg under förutsättning att de inte avlägsnas från fordonet ombord på fartyget.

.2 Om en sändning transporteras som komplett last får det inte finnas någon gräns för summan av transportindex ombord på ett enskilt transportmedel.

.3 Dosraten under rutinmässiga transportförhållanden får inte överstiga 2 mSv/h någonstans på fordonets eller containerns utsida, och 0,1 mSv/h 2 meter från fordonets eller containerns utsida, med undantag för sändningar som transporteras som komplett last på väg eller järnväg där dosratsgränserna runt fordonet anges i 7.1.4.5.5.2 och 7.1.4.5.5.3.

.4 Den totala summan av kriticitetssäkerhetsindex i en container och ombord på ett transportmedel får inte överstiga värdena i tabellen här nedan.

CSI-gränser i containrar och transportmedel som innehåller fissila ämnen

Typ av container eller transportmedel	Gräns för den totala summan av kriticitetssäkerhetsindex i en container eller ombord på ett transportmedel	
	Ej komplett last	Komplett last
Container Småcontainer Storcontainer	 50 50	 N/A 100
Fordon	50	100
Fartyg för inre vattenvägar (pråm)	50	100
Sjögående fartyg[a] 1 *Lastrum, avdelning eller definierat däckområde* Kollin, overpacks, småcontainrar Storcontainrar (slutna containrar)	 50 50	 100 100
2 *Totalt för fartyg* Kollin, overpacks, småcontainrar Storcontainrar (slutna containrar)	 200[b] Ingen gräns [b]	 200[c] Ingen gräns [c]

[a] Kollin eller overpacks som transporteras i eller på ett fordon enligt bestämmelserna i 7.1.4.5.5 får transporteras med fartyg under förutsättning att de inte avlägsnas från fordonet ombord på fartyget. I dessa fall gäller villkoren under rubriken ”Komplett last”.

[b] Sändningen ska hanteras och stuvas så att den totala summan av CSI inte överstiger 50 i någon grupp, och så att varje grupp hanteras och stuvas med ett bibehållet avstånd på minst 6 meter från andra grupper.

[c] Sändningen ska hanteras och stuvas så att den totala summan av CSI inte överstiger 100 i någon grupp, och så att varje grupp hanteras och stuvas med ett bibehållet avstånd på minst 6 meter från andra grupper. Mellanliggande utrymme mellan grupperna kan upptas av annan last.

7.1.4.5.4 Varje kolli eller overpack med transportindex över 10 och varje sändning med kriticitetssäkerhetsindex över 50 får endast transporteras som komplett last.

7.1.4.5.5 För sändningar som transporteras som komplett last får dosraten inte överstiga:

.1 10 mSv/h på någon punkt på den utvändiga ytan av ett kolli eller en overpack, och får endast överstiga 2 mSv/h under förutsättning att

.1 fordonet är utrustat med en avgränsning som under rutinmässiga transportförhållanden förhindrar att obehöriga får tillträde till utrymmet innanför avgränsningen, och

.2 åtgärder har vidtagits för att lastsäkra kollit eller overpacken så att dess läge inom av gränsningen i fordonet förblir oförändrat under rutinmässig transport, och

.3 ingen lastning eller lossning sker under förflyttningen,

.2 2 mSv/h på någon punkt på fordonets utvändiga yta, inklusive tak- och bottenytor, eller, i fråga om öppna fordon, på någon punkt på de lodräta plan som sticker ut från fordonets ytterkanter, lastens övre yta och fordonets nedre ytteryta, och

.3 0,1 mSv/h på någon punkt på 2 meters avstånd från de lodräta plan som bildas av fordonets utvändiga ytor, eller, om lasten transporteras i ett öppet fordon, på någon punkt på 2 meters avstånd från de lodräta plan som sticker ut från fordonets ytterkanter.

7.1.4.5.6 När det gäller vägfordon är inga andra personer än förare och medhjälpare tillåtna i fordon som transporterar kollin, overpacks eller containrar med etiketter för kategori II-GUL eller III-GUL.

7.1.4.5.7 Kollin eller overpacks med en dosrat på ytan som är större än 2 mSv/h, såvida de inte transporteras i eller på ett fordon som komplett last i enlighet med tabellen under 7.1.4.5.3, fotnot (a), får inte transporteras med fartyg förutom enligt särskild överenskommelse.

7.1.4.5.8 Transport av sändningar med hjälp av ett specialfartyg vilket genom sin konstruktion eller på grund av att det är befraktat, är avsett för transport av radioaktiva ämnen, ska undantas från bestämmelserna i 7.1.4.5.3 förutsatt att följande villkor är uppfyllda:

.1 Ett strålskyddsprogram för förflyttningen ska godkännas av administrationen och, på begäran, av behörig myndighet vid varje anlöpshamn.
.2 Stuvningsarrangemang ska vara fastställda i förväg för hela resan, inklusive för eventuella sändningar som ska lastas i anlöpshamnar under resans gång.
.3 Lastning, transport och lossning av sändningarna ska övervakas av personer som är kvalificerad inom transport av radioaktiva ämnen.

7.1.4.5.9 Alla transportmedel och all utrustning som används regelbundet vid transport av radioaktiva ämnen ska regelbundet kontrolleras för att fastställa kontaminationsnivån. Frekvensen för sådana kontroller ska stå i relation till sannolikheten för kontaminering och den utsträckning i vilken radioaktiva ämnen transporteras.

7.1.4.5.10 Med undantag för vad som anges i 7.1.4.5.11 ska alla transportmedel, all utrustning eller delar av dessa som under transporten av radioaktiva ämnen har kontaminerats så att de gränser som anges i 4.1.9.1.2 överskrids, eller som uppvisar en dosrat över 5 µSv/h på ytan, dekontamineras så snart som möjligt av en kvalificerad person och får inte återanvändas om inte följande villkor är uppfyllda:

.1 Den löst vidhäftande kontaminationen får inte överskrida gränserna som anges i 4.1.9.1.2.
.2 Dosraten som härrör från den fasta kontamineringen får inte överstiga 5 µSv/h på ytan.

7.1.4.5.11 En container eller ett transportmedel som är avsett för transport av oförpackade radioaktiva ämnen som komplett last, ska undantas från bestämmelserna i 4.1.9.1.4 och 7.1.4.5.10 enbart med avseende på inre ytor, och endast så länge som containern eller transportmedlet används för just denna kompletta last.

7.1.4.5.12 Vid obeställbarhet hos sändningen ska den placeras på en säker plats, behörig myndighet ska snarast möjligt underrättas och en begäran om anvisningar för det fortsatta agerandet göras.

7.1.4.5.13 Radioaktiva ämnen ska placeras på tillräckligt stort avstånd från besättning och passagerare. Dosvärdena i .1-.2 ska användas vid beräkning av separationsavstånd eller dosrater:

.1 För besättning i arbetsutrymmen där besättning vistas regelbundet: en dos på 5 mSv per år.
.2 För passagerare i områden dit passagerare har åtkomst regelbundet: en dos på 1 mSv per år, med hänsyn tagen till de exponeringar som förväntas från alla andra kontrollerade relevanta källor och åtgärder.

7.1.4.5.14 Kollin eller overpacks i kategori II-GUL eller III-GUL får ej transporteras i utrymmen där passagerare vistas, med undantag för utrymmen som är reserverade för personer med tillstånd att medfölja sådana kollin eller overpacks.

7.1.4.5.15 Varje grupp kollin, overpacks och containrar som innehåller fissila ämnen och under mellanlagring placeras i en enda lagringszon, ska begränsas på så sätt att den totala summan av kriticitetssäkerhetsindex i gruppen inte överstiger 50. Varje grupp ska lagras på ett minimiavstånd av 6 meter från andra sådana grupper.

7.1.4.5.16 Om den totala summan av kriticitetssäkerhetsindex ombord på ett transportmedel eller i en container överstiger 50 där så är tillåtet enligt tabellen i 7.1.4.5.3.4, ska lagringen medge ett

minimiavstånd om 6 meter till andra grupper av kollin, overpacks eller containrar som innehåller fissila ämnen, eller till andra transportmedel som medför radioaktiva ämnen.

7.1.4.5.17 Alla avvikelser från bestämmelserna i 7.1.4.5.15 och 7.1.4.5.16 ska vara godkända av administrationen och, där så efterfrågas, av den behöriga myndigheten i varje anlöpshamn.

7.1.4.5.18 Separationskraven som anges i 7.1.4.5.13 kan fastslås på ett av följande två sätt:

– Genom att följa separationstabellerna för personer (tabell 7.1.4.5.18) med avseende på bostadsutrymmen eller utrymmen där personer regelbundet vistas.
– Genom att visa att för följande angivna exponeringstider är direkt mätning av dosraten i utrymmen och bostadsutrymmen där personer regelbundet vistas, mindre än:

för besättningen:
0,0070 mSv/h upp till 700 timmar på ett år, eller
0,0018 mSv/h upp till 2 750 timmar på ett år, och

för passagerare:
0,0018 mSv/h upp till 550 timmar på ett år,
med hänsyn tagen till eventuell omflyttning av last under resan. I samtliga fall ska mätningarna av dosraten utföras och dokumenteras av en person med lämplig kompetens.

7.1.4.6 Stuvning av farligt gods under temperaturkontroll

7.1.4.6.1 När stuvningsarrangemang görs ska man komma ihåg att det kan bli nödvändigt att vidta lämpliga nödåtgärder, såsom dumpning, eller flödning av containern med vatten, och temperaturen måste övervakas i enlighet med 7.3.7. Om kontrolltemperaturen överskrids under transport ska ett larmförfarande initieras med antingen reparation av kylmaskineriet eller en ökning av kylkapaciteten (t.ex. genom tillsats av flytande eller fasta köldmedel). Om tillräcklig nedkylningskapacitet inte återställs ska nödåtgärder inledas.

7.1.4.7 Stuvning av stabiliserat farligt gods

För ämnen där ordet ”STABILIZED” läggs till som en del av den officiella transportbenämningen (proper shipping name) i enlighet med 3.1.2.6, ska stuvningskategori D och SW1 tillämpas.

Tabell 7.1.4.5.18 — *KLASS 7 – Radioaktiva ämnen Separationstabell för personer*

Summa transportindex (TI)	Separationsavstånd för radioaktiva ämnen från passagerare och besättning			
	Torrlastfartyg[1]		Färja etc.[2]	Offshore support-fartyg[3]
	Breakbulk (m)	Containrar (TEU)[4]		
Upp till 10	6	1	Stuva i fören eller aktern längst bort från bostadsutrymmen och arbetsutrymmen där personer vistas regelbundet	Stuva i aktern eller plattformsmitten
Större än 10, men ej större än 20	8	1	som ovan	som ovan
Större än 20, men ej större än 50	13	2	som ovan	ej tillämplig
Större än 50, men ej större än 100	18	3	som ovan	ej tillämplig
Större än 100, men ej större än 200	26	4	som ovan	ej tillämplig
Större än 200, men ej större än 400	36	6	som ovan	ej tillämplig

[1] Last-, breakbulk eller ro-ro-containerfartyg med minsta längd 150 m.
[2] Färja eller kortsträcke-, kust- eller ötransportfartyg med minsta längd 100 m.
[3] Offshoresupportfartyg med minsta längd 50 m (i detta fall är den praktiska summan av transporterade TI 20).
[4] TEU betyder "20-fotsekvivalent" (som är ekvivalent med en standardcontainer med 6 m längd).

7.1.5 Stuvningskoder

Stuvningskoderna i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods specificeras nedan:

Stuvning skod	Beskrivning
SW1	Skyddad från värmekällor.
SW2	Fritt från bostadsutrymmen.
SW3	Ska transporteras under temperaturkontroll.
SW4	Ytventilation krävs för att avlägsna eventuell kvarvarande ånga från lösningsmedel.
SW5	Vid förvaring under däck ska ett mekaniskt ventilerat utrymme användas.
SW6	Vid förvaring under däck ska den mekaniska ventilationen vara i enlighet med Solas regel II-2/19 (II-2/54) för brandfarliga vätskor med en flampunkt under 23 °C c.c.
SW7	Efter godkännande av behöriga myndigheter i de länder som är inblandade i förflyttningen.
SW8	Ventilation kan krävas. Före lastning ska man överväga det eventuella behovet av att kunna öppna luckor i händelse av brand för att ge maximal ventilation och för att tillföra vatten i en nödsituation samt den därmed förbundna risken för fartygets stabilitet till följd av flödning av lastutrymmen.
SW9	Ha god genomluftning för last i säckar. Stuvning i dubbla rader rekommenderas. Illustrationen i 7.6.2.7.2.3 visar hur detta kan uppnås. Under resan ska regelbundna temperaturavläsningar göras på varierande djup i lastrummet och registreras. Om lastens temperatur överstiger omgivningstemperaturen och fortsätter att öka, ska ventilationen stängas av.
SW10	Såvida de inte transporteras i slutna lastbärare, ska balar täckas ordentligt med presenningar eller liknande. Lastutrymmen ska vara rena, torra och fria från olja eller fett. Ventilkåpor som leder in i lastutrymmet ska ha gnistskyddande skärmar. Alla andra öppningar, ingångar och luckor som leder till lastutrymmet ska vara ordentligt stängda. Vid tillfälliga avbrott i lastningen när luckan inte är täckt, ska det finnas en brandvakt. Under lastning eller lossning ska rökning i närheten vara förbjuden och brandsläckningsanordningar ska finnas redo för omedelbar användning.
SW11	Lastbärare ska skyddas mot direkt solljus. Kollin i lastbärare ska stuvas så att tillräcklig luftcirkulation medges i hela lasten.
SW12	Hänsyn ska tas till eventuella tilläggsbestämmelser i godsdeklarationen.
SW13	Hänsyn ska tas till eventuella tilläggsbestämmelser som anges i behörig myndighets godkännandecertifikat.
SW14	Kategori A endast om de särskilda stuvningsbestämmelserna i 7.4.1.4 och 7.6.2.8.4 är uppfyllda.
SW15	För fat av metall, stuvningskategori B.
SW16	För enhetslaster i öppna lastbärare, stuvningskategori B.
SW17	Kategori E, endast för sluten lastbärare och pallboxar. Ventilation kan krävas. Före lastning ska man överväga det eventuella behovet av att kunna öppna luckor i händelse av brand för att ge maximal ventilation och för att tillföra vatten i en nödsituation samt den därmed förbundna risken för fartygets stabilitet till följd av flödning av lastutrymmen.
SW18	Kategori A, vid transport enligt P650.
SW19	För batterier som transporteras i enlighet med de särskilda bestämmelserna 376 eller 377, kategori C, såvida de inte transporteras på en kort internationell resa.
SW20	Vid stuvning av lösningar med uranylnitrathexahydrat gäller kategori D.
SW21	Vid stuvning av pyrofor uranmetall och pyrofor toriummetall gäller kategori D.
SW22	För AEROSOLER med en maximal volym på 1 liter: kategori A. För AEROSOLER med en volym över 1 liter: kategori B. För FÖRBRUKADE AEROSOLBEHÅLLARE eller FÖRBRUKADE ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS: kategori C, fritt från bostadsutrymmen.
SW23	Vid transport i BK3-bulkcontainer, se 7.6.2.12 och 7.7.3.9.

Stuvning skod	Beskrivning
SW24	För särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.4.1.3 och 7.6.2.7.2.
SW25	För särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.6.2.7.3.
SW26	För särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.4.1.4 och 7.6.2.11.1.1.
SW27	För särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.6.2.7.2.1.
SW28	Efter godkännande av behörig myndighet i ursprungslandet.
SW29	För motorer eller maskiner som innehåller bränsle med en flampunkt som är lika med eller över 23 °C, stuvning kategori A.
SW30	För särskilda stuvningsbestämmelser, se 7.1.4.4.5.

7.1.6 Hanteringskoder

Hanteringskoderna i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods specificeras nedan:

Hanterings-kod	Beskrivning
H1	Förvara så torrt som möjligt.
H2	Förvara så kallt som möjligt.
H3	Under transport ska det vara stuvat (eller förvaras) på en sval, ventilerad plats.
H4	Om rengöring av lastutrymmen måste utföras till sjöss, ska säkerhetsförfarandena och standard-utrustningen som används vara minst lika effektiva som de som används enligt bästa bransch-praxis i hamn. Innan sådan rengöring har utförts, ska de lastutrymmen där asbesten har tran-sporterats vara stängda och tillgång till dessa utrymmen ska vara förbjuden.
H5	Undvik att hantera förpackningen eller storförpackningen, eller se till att minimera hanteringen. Informera lämplig folkhälsomyndighet eller veterinärmyndighet om personer eller djur kan ha exponerats.

Kapitel 7.2

Allmänna separationsbestämmelser

7.2.1 Inledning

Detta kapitel innehåller de allmänna bestämmelserna om separation av inkompatibla godstyper. Ytterligare separationsbestämmelser finns i:

7.3 Sändningsförfaranden rörande lastning och användning av lastbärare samt relaterade bestämmelser,
7.4 Stuvning och separation på containerfartyg,
7.5 Stuvning och separation på ro-ro-fartyg,
7.6 Stuvning och separation på torrlastfartyg, och
7.7 Fartygsburna pråmar på pråmbärande fartyg.

7.2.2 Definitioner

7.2.2.1 Separation

Separation är processen att separera två eller flera ämnen eller föremål som anses vara inkompatibla. Inkompatibilitet anses uppstå om det faktum att ämnena eller föremålen förpackas eller stuvas tillsammans, kan innebära onödiga risker vid läckage, spill eller någon annan olycka.

Men eftersom risken som uppstår kan variera, kan de separationsarrangemang som krävs också variera. Separation uppnås genom att vissa avstånd upprätthålls mellan inkompatibla typer av farligt gods eller genom att krav ställs på att det ska finnas ett eller flera stålskott eller däck mellan dem, eller genom en kombination av dessa metoder. Utrymmen mellan inkompatibla typer av farligt gods får fyllas med annan last, som är kompatibel med de farliga ämnena eller föremålen i fråga.

7.2.2.2 Separationstermer

Följande separationstermer som används i dessa föreskrifter definieras i andra kapitel i denna del, eftersom de gäller förpackningar i lastbärare och separation ombord på olika fartygstyper:

.1 ”på avstånd från”,
.2 ”separerad från”,
.3 ”separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från”,
.4 ”separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från”.

Separationstermer som ”på avstånd från klass ...” som används i förteckningen över farligt gods, ”klass ...” anses inkludera:

.1 alla ämnen inom ”klass ...”, och
.2 alla ämnen där en etikett för sekundärfara i ”klass ...” krävs.

7.2.3 Separationsbestämmelser

7.2.3.1 För att fastställa separationskraven mellan två eller flera typer av farligt gods ska separationsbestämmelserna, inklusive separationstabellen (7.2.4) och kolumn 16b i förteckningen över farligt gods, användas. Se även bilagan till detta kapitel. Vid motstridiga bestämmelser har bestämmelserna i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods alltid företräde.

7.2.3.2 När en separationsterm gäller (se 7.2.2.2) får godstyperna

.1 inte förpackas i samma ytterförpackning, och
.2 inte transporteras i samma lastbärare, med undantag för det som anges i 7.2.6 och 7.3.4.

För ”begränsade mängder” (limited quantities) och ”reducerade mängder” (excepted quantities) se kapitel 3.4 och 3.5.

7.2.3.3 Om bestämmelserna i dessa föreskrifter indikerar endast en sekundärfara (en etikett för sekundärfara), ska de separationsbestämmelser som gäller för den faran ha företräde om de är strängare än de separationsbestämmelser som gäller för den primära faran. Separationsbestämmelserna som motsvarar en sekundärfara i klass 1 finns i klass 1, riskgrupp 1.3.

7.2.3.4 Separationsbestämmelserna för ämnen, material eller föremål som har mer än två faror (två eller fler etiketter för sekundärfara) finns i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods.

Till exempel:
I förteckningen över farligt gods anges för BROMKLORID, delklass 2.3, UN 2901, sekundärfara 5.1 och 8, följande särskilda separation:
”SG6 (separation som för klass 5.1), och SG19 (stuva ”separerad från ” klass 7).”

7.2.4 Separationstabell

De allmänna bestämmelserna om separation mellan de olika klasserna av farligt gods visas i separationstabellen nedan.

Eftersom egenskaperna hos ämnen, material och föremål inom varje klass kan variera stort, ska förteckningen över farligt gods alltid konsulteras beträffande särskilda bestämmelser för separation, eftersom dessa i händelse av motstridiga bestämmelser har företräde gentemot de allmänna bestämmelserna.

Separationen ska även ta hänsyn till en enstaka etikett för sekundärfara.

KLASS		1.1 1.2 1.5	1.3 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 ämnen	1.1, 1.2, 1.5	*	*	*	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	X
Explosiva ämnen	1.3, 1.6	*	*	*	4	2	2	4	3	3	4	4	4	2	4	2	2	X
Explosiva ämnen	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	2	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	2	2	2	X	3	2	X	X
Brandfarliga fasta ämnen (inklusive självreaktiva ämnen, fasta okänsliggjorda explosivämnen och polymeriserande 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	2	X	X	2	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Oxiderande ämnen (agenter)	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 i tabellen har följande betydelse:
1 – ”på avstånd från”
2 – ”separerad från”
3 – ”separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från”
4 – ”separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från”
X – kontrollera i förteckningen över farligt gods om det finns specifika separationsbestämmelser
* – se 7.2.7.1 i detta kapitel om separationsbestämmelser för ämnen eller föremål i klass 1

7.2.5 Separationsgrupper

7.2.5.1 För separationsändamål har farligt gods med vissa likartade kemiska egenskaper sammanförts i separationsgrupper enligt förteckningen i 7.2.5.2. De benämningar som sammanförts i respektive separationsgrupp visas i 3.1.4.4 och identifieras med en separationsgruppkod i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods.

7.2.5.2 Separationsgruppkoderna i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods anges nedan:

Separations-gruppkod	Separationsgrupp	Beskrivning
SGG1	1	syror
SGG2	2	ammoniumföreningar
SGG3	3	bromater
SGG4	4	klorater
SGG5	5	kloriter
SGG6	6	cyanider
SGG7	7	tungmetaller och deras salter (inklusive deras metall-organiska föreningar)
SGG8	8	hypokloriter
SGG9	9	bly och blyföreningar
SGG10	10	flytande halogenerade kolväten
SGG11	11	kvicksilver och kvicksilverföreningar
SGG12	12	nitriter och nitritblandningar
SGG13	13	perklorater
SGG14	14	permanganater
SGG15	15	metallpulver
SGG16	16	peroxider
SGG17	17	azider
SGG18	18	alkalier

(TSFS 2023:64)

7.2.5.3 Alla ämnen, blandningar, lösningar eller beredningar som omfattas av en separationsgrupp är inte uttryckligen nämnda i dessa föreskrifter. Dessa ämnen transporteras under N.O.S.-benämningar. Fastän dessa N.O.S.-benämningar i sig inte är förtecknade i separationsgrupperna (se 3.1.4.4), ska avsändaren avgöra huruvida det är lämpligt att inkludera en sådan N.O.S.-benämning i en separationsgrupp och, om så är fallet, uppge detta i godsdeklarationen (se 5.4.1.5.11).

7.2.5.4 Separationsgrupperna i dessa föreskrifter omfattar inte ämnen som faller utanför föreskrifternas klassificeringskriterier. Vissa ofarliga ämnen har liknande kemiska egenskaper som ämnen förtecknade i separationsgrupperna. Om avsändaren eller den person som ansvarar för lastning av godset i en lastbärare har kunskap om de kemiska egenskaperna hos sådant icke farligt gods, får denna person besluta att på frivillig grund tillämpa separationskraven för en besläktad separationsgrupp.

7.2.6 Särskilda separationsbestämmelser och undantag

7.2.6.1 Trots det som sägs i 7.2.3.3 och 7.2.3.4 får ämnen i samma klass samlastas utan hänsyn till den separation som krävs på grund av sekundärfaror (en eller flera etiketter för sekundärfara), under förutsättning att ämnena inte reagerar på ett farligt sätt med varandra och orsakar:

.1 förbränning och/eller utvecklande av avsevärd värme,

.2 utveckling av brandfarliga, giftiga eller kvävande gaser,
.3 uppkomst av frätande ämnen, eller
.4 uppkomst av instabila ämnen.

7.2.6.2 Där förteckningen över farligt gods anger att ”separation som för klass . . .” gäller, ska separationsbestämmelserna gällande den klassen i 7.2.4 tillämpas. Men vid tolkning av 7.2.6.1, som tillåter att ämnen i samma klass samlastas under förutsättning att ämnena inte reagerar på ett farligt sätt med varandra, ska separationsbestämmelserna gällande den klass som representeras av klassen för primärfaran i förteckningen över farligt gods tillämpas.

Till exempel:

UN 2965 – BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT, klass 4.3

I förteckningen över farligt gods anges ”SG5 (”separation som för klass 3)”, ”SG8 (stuva ”på avstånd från” klass 4.1)”,”SG13 (stuva ”på avstånd från” klass 8)”, ”SG25 (stuva ”separerad från” delklass 2.1 och klass 3)” och ”SG26 (Dessutom när gods i delklass 2.1 och klass 3 lagras på däck på ett containerfartyg ska ett minimiavstånd på två containerutrymmen tvärskepps bibehållas, när det lagras på ro-ro-fartyg ska ett avstånd på 6 meter bibehållas)”.

För att fastställa separationsbestämmelserna som är tillämpliga i 7.2.4 ska kolumnen för klass 3 avläsas.

Detta ämne får samlastas med andra ämnen i klass 4.3 om de inte reagerar på ett farligt sätt med varandra, se 7.2.6.1.

7.2.6.3 Ingen separation behöver tillämpas:
.1 mellan olika klasser av farligt gods, där godstyperna innehåller samma ämne men skiljer sig åt endast med avseende på vatteninnehåll, såsom natriumsulfid i klass 4.2 och 8, eller för klass 7 om skillnaden endast beror på mängd,
.2 mellan olika typer av farligt gods som tillhör en grupp ämnen i olika klasser, men där vetenskapliga belägg finns för att detta farliga gods inte reagerar på ett farligt sätt i kontakt med varandra; ämnen i samma tabell 7.2.6.3.1, 7.2.6.3.2 eller 7.2.6.3.3 är kompatibla med varandra, och
.3 för ämnen i tabell 7.2.6.3.4, förutom att vederbörlig hänsyn fortsatt ska tas till de farliga reaktioner som anges i bestämmelserna i 7.2.6.1.1 till 7.2.6.1.4.

Tabell 7.2.6.3.1

UN	Officiell transportbenämning (proper shipping name)	Klass	Sekundär-fara	Förpacknings-grupp
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 7.2.6.3.2

UN	Officiell transportbenämning (proper shipping name)	Klass	Sekundär-fara	Förpacknings-grupp
1295	TRIKLORSILAN	4.3	3/8	I
1818	KISELTETRAKLORID	8	–	II
2189	DIKLORSILAN	2.3	2.1/8	–

Tabell 7.2.6.3.3

UN	Officiell transportbenämning (proper shipping name)	Klass	Sekundär-fara	Förpacknings-grupp
3391	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.2		I
3392	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	4.2		I
3393	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT	4.2	4.3	I
3394	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT	4.2	4.3	I
3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.3		I, II, III
3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT	4.3	4.1	I, II, III
3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE	4.3	4.2	I, II, III
3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	4.3		I, II, III
3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT	4.3	3	I, II, III
3400	SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST	4.2		II, III

Tabell 7.2.6.3.4

UN*	Officiell transportbenämning (proper shipping name)	Klass	Sekundär-fara	Förpacknings-grupp
1325	BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S. med ett tekniskt namn enligt 2.5.3.2.4 under ”undantagen”	4.1	Ingen	II, III
3101	ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE	5.2	1 och/eller 8	–
3102	ORGANISK PEROXID TYP B, FAST	5.2	1 och/eller 8	–
3103	ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE	5.2	Ingen eller 8	–
3104	ORGANISK PEROXID TYP C, FAST	5.2	Ingen eller 8	–
3105	ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE	5.2	Ingen eller 8	–
3106	ORGANISK PEROXID TYP D, FAST	5.2	Ingen eller 8	–
3107	ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE	5.2	Ingen eller 8	–
3108	ORGANISK PEROXID TYP E, FAST	5.2	Ingen eller 8	–
3109	ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE	5.2	Ingen eller 8	–
3110	ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST	5.2	Ingen eller 8	–
3111	ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	1 och/eller 8	–
3112	ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	1 och/eller 8	–
3113	ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	Ingen eller 8	–
3114	ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	Ingen eller 8	–

UN*	Officiell transportbenämning (proper shipping name)	Klass	Sekundär-fara	Förpacknings-grupp
3115	ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	Ingen eller 8	–
3116	ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	Ingen eller 8	–
3117	ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAD	5.2	Ingen eller 8	–

***** Förutom ämnen med det tekniska namnet PEROXIÄTTIKSYRA

7.2.6.4 Trots det som anges i tabell 7.2.6.3.4 ska vederbörlig hänsyn tas till de farliga reaktioner som anges i bestämmelserna i 7.2.6.1.1 till 7.2.6.1.4.

7.2.6.5 I kolumn 16b i förteckningen över farligt gods anges bestämmelser om separationsgrupper. Bestämmelserna lyder ”på avstånd från” eller ”separerad från” ”syror”, eller ”på avstånd från” eller ”separerad från” ”alkaliska ämnen”. Ämnen i klass 8, förpackningsgrupp II eller III, för vilka det normalt sett krävs att de separeras från varandra på grund av dessa bestämmelser, får trots det som sägs i 7.2.5 transporteras i samma lastbärare, antingen i samma eller olika förpackningar, förutsatt att

.1 ämnena uppfyller bestämmelserna i 7.2.6.1,
.2 kollit innehåller högst 30 liter för vätskor eller 30 kg för fasta ämnen,
.3 godsdeklarationen innehåller det meddelande som föreskrivs i 5.4.1.5.11.3, och
.4 en kopia av provningsrapporten som visar att ämnena inte reagerar på ett farligt sätt med varandra kan uppvisas på behörig myndighets begäran.

7.2.7 Separation av gods i klass 1

7.2.7.1 Separation mellan godstyper i klass 1

7.2.7.1.1 Olika godstyper i klass 1 får stuvas i samma avdelning, lastrum eller slutna lastbärare i enlighet med 7.2.7.1.4. I övriga fall ska de stuvas i skilda avdelningar, lastrum eller slutna lastbärare.

7.2.7.1.2 Då godstyper som kräver olika stuvningsarrangemang får transporteras i samma avdelning, lastrum eller slutna lastbärare i enlighet med 7.2.7.1.4, ska lämpligt stuvningsarrangemang överensstämma med de striktaste bestämmelserna för hela lasten.

7.2.7.1.3 Då en blandad last från olika riskgrupper transporteras i samma avdelning, lastrum eller sluten 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 överens-stämma med de striktaste bestämmelserna för hela lasten.

7.2.7.1.4 ***Tillåten samlastning för gods i klass 1***

Samhanterings-grupp	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	S
A	X												
B		X											X
C			X	X[6]	X[6]		X[1]					X[4]	X
D			X[6]	X	X[6]		X[1]					X[4]	X
E			X[6]	X[6]	X		X[1]					X[4]	X
F						X							X
G			X[1]	X[1]	X[1]		X						X
H								X					X
J									X				X
K										X			X
L											X[2]		

Samhanterings-grupp	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	S
N			X[4]	X[4]	X[4]							X[3]	X[5]
S		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X[5]	X

”X” visar att gods i korresponderande samhanteringsgrupper får stuvas i samma avdelning, lastrum eller slutna lastbärare.

Anm.
[1] Explosiva föremål i samhanteringsgrupp G (utom fyrverkerier) får stuvas tillsammans med explosiva föremål i samhanteringsgrupp C, D och E, förutsatt att inga explosivämnen transporteras i samma avdelning, lastrum eller slutna lastbärare.
[2] En sändning av en viss typ i samhanteringsgrupp L får endast stuvas tillsammans med en sändning av samma typ i samhanteringsgrupp L.
[3] Olika typer av föremål i riskgrupp 1.6, samhanteringsgrupp N, får endast transporteras tillsammans när det visats att det inte finns någon ökad risk för sympatetisk detonation mellan föremålen. Annars ska de behandlas som riskgrupp 1.1.
[4] När 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.
[5] När föremål i samhanteringsgrupp N transporteras tillsammans med föremål eller ämnen i samhanteringsgrupp S, ska hela lasten behandlas som samhanteringsgrupp N.
[6] 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 den mest lämpliga samhanteringsgruppen enligt tabellen i 2.1.2.3, med hänsyn tagen till den sammansatta lastens mest framträdande egenskaper. Denna övergripande klassificeringskod ska anges på varje etikett eller storetikett som är placerad på en enhetslast eller sluten lastbärare enligt vad som föreskrivs i 5.2.2.2.2.
(TSFS 2023:64)

7.2.7.1.5 Slutna lastbärare som transporterar olika godstyper i klass 1 behöver inte separeras från varandra, förutsatt att 7.2.7.1.4 tillåter att godstyperna transporteras tillsammans. Om detta inte är tillåtet ska slutna lastbärare vara ”separerade från” varandra.

7.2.7.2 Separation från gods i andra klasser

7.2.7.2.1 Trots 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. Alkalimetallnitrater inkluderar cesiumnitrat (UN 1451), litiumnitrat (UN 2722), kaliumnitrat (UN 1486), rubidiumnitrat (UN 1477) och natriumnitrat (UN 1498). Nitrater av alkaliska jordmetaller inkluderar bariumnitrat (UN 1446), berylliumnitrat (UN 2464), kalciumnitrat (UN 1454), magnesiumnitrat (UN 1474) och strontiumnitrat (UN 1507).

7.2.8 Separationskoder

Separationskoderna i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods specificeras nedan:

Separationskod	Beskrivning
SG1	För kollin med en etikett för sekundärfara i klass 1, separation som för klass 1, riskgrupp 1.3. I relation till gods i klass 1 gäller dock separation som för primärfaran.
SG2	Separation som i klass 1.2G.
SG3	Separation som i klass 1.3G.
SG4	Separation som i delklass 2.1.
SG5	Separation som i klass 3.
SG6	Separation som i klass 5.1.
SG7	Stuva ”på avstånd från” klass 3.
SG8	Stuva ”på avstånd från” klass 4.1.

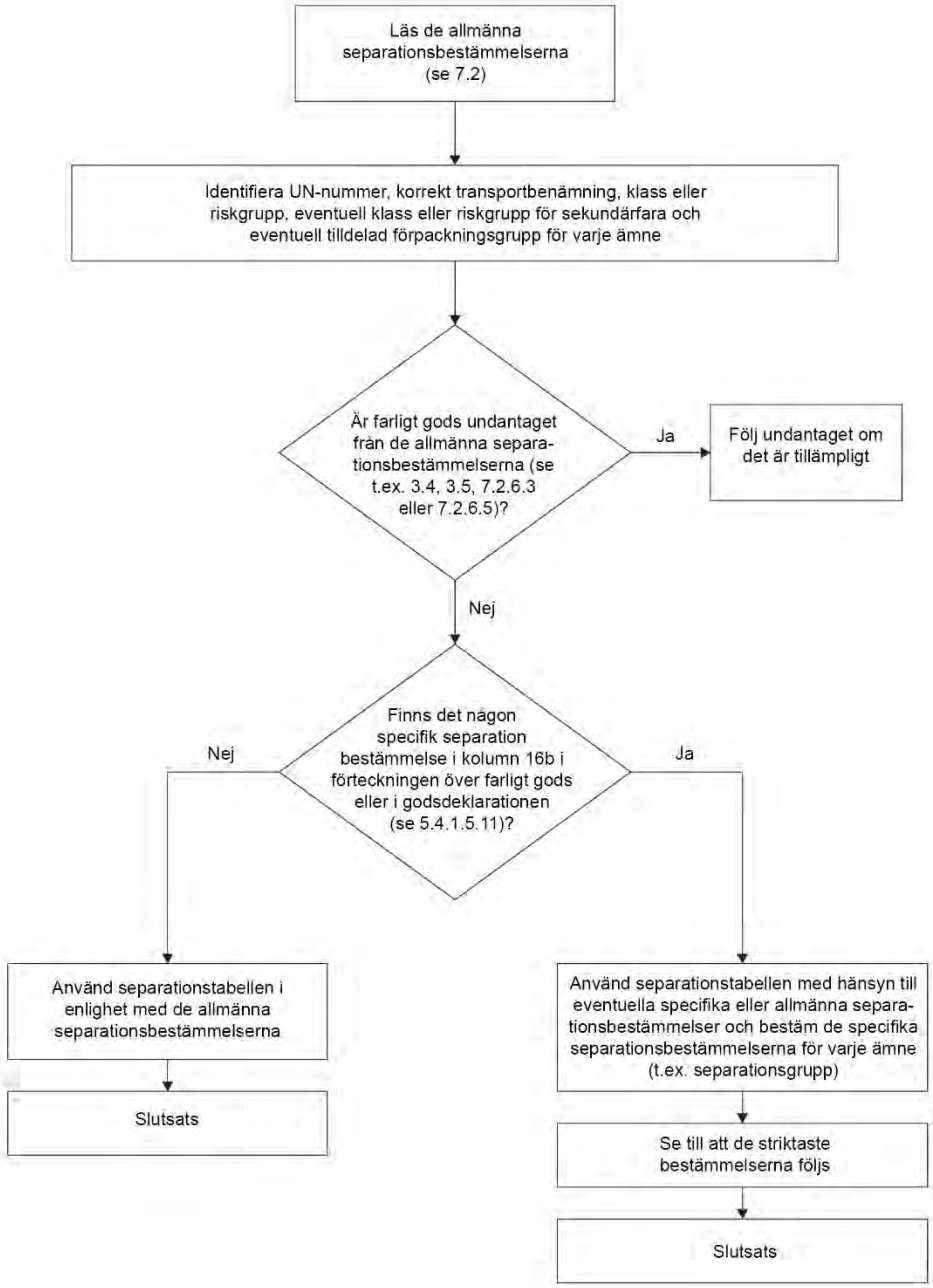
Separationskod	Beskrivning
SG9	Stuva ”på avstånd från” klass 4.3.
SG10	Stuva ”på avstånd från” klass 5.1.
SG11	Stuva ”på avstånd från” klass 6.2.
SG12	Stuva ”på avstånd från” klass 7.
SG13	Stuva ”på avstånd från” klass 8.
SG14	Stuva ”separerad från” klass 1, förutom riskgrupp 1.4S.
SG15	Stuva ”separerad från” klass 3.
SG16	Stuva ”separerad från” klass 4.1.
SG17	Stuva ”separerad från” klass 5.1.
SG18	Stuva ”separerad från” klass 6.2.
SG19	Stuva ”separerad från” klass 7.
SG20	Stuva ”på avstånd från” SGG1 – syror.
SG21	Stuva ”på avstånd från” SGG18 – alkaliska ämnen.
SG22	Stuva ”på avstånd från” ammoniumsalter.
SG23	Stuva ”på avstånd från” animaliska eller vegetabiliska oljor.
SG24	Stuva ”på avstånd från” SGG17 – azider.
SG25	Stuva ”separerad från” gods i delklass 2.1 och klass 3.
SG26	Dessutom när gods i klasserna 2.1 och 3 lagras på däck på ett containerfartyg ska ett minimiavstånd på två containerutrymmen tvärskepps bibehållas, när det lagras på ro-ro-fartyg ska ett avstånd på 6 meter bibehållas.
SG27	Stuva ”separerad från” explosiva ämnen som innehåller klorater eller perklorater.
SG28	Stuva ”separerad från” SGG2 – ammoniumföreningar och explosiva ämnen som innehåller ammoniumföreningar eller salter.
SG29	Separation från livsmedel som i 7.3.4.2.2, 7.6.3.1.2 eller 7.7.3.7.
SG30	Stuva ”på avstånd från” SGG7 – tungmetaller och deras salter.
SG31	Stuva ”på avstånd från” SGG9 – bly och dess föreningar.
SG32	Stuva ”på avstånd från” SGG10 – flytande halogenerade kolväten.
SG33	Stuva ”på avstånd från” SGG15 – metallpulver.
SG34	När de innehåller ammoniumföreningar, ”separerade från” SGG4 - klorater eller SGG13 – perklorater och explosiva ämnen som innehåller klorater eller perklorater.
SG35	Stuva ”separerad från” SGG1 – syror.
SG36	Stuva ”separerad från” SGG18 – alkaliska ämnen.
SG37	Stuva ”separerad från” ammoniak.
SG38	Stuva ”separerad från” SGG2 – ammoniumföreningar.
SG39	Stuva ”separerad från” SGG2 – andra ammoniumföreningar än AMMONIUMPERSULFAT (UN 1444).
SG40	Stuva ”separerad från” SGG2 – andra ammoniumföreningar än blandningar av ammoniumpersulfat och/eller kaliumpersulfat och/eller natriumpersulfat.
SG41	Stuva ”separerad från” animalisk eller vegetabilisk olja.
SG42	Stuva ”separerad från” SGG3 – bromater.
SG43	Stuva ”separerad från” brom.
SG44	Stuva ”separerad från” KOLTETRAKLORID (UN 1846).
SG45	Stuva ”separerad från” SGG4 – klorater.
SG46	Stuva ”separerad från” klor.
SG47	Stuva ”separerad från” SGG5 – kloriter.
SG48	Stuva ”separerad från” brännbart material (särskilt vätskor).
SG49	Stuva ”separerad från” SGG6 – cyanider.
SG50	Separation från livsmedel enligt 7.3.4.2.1, 7.6.3.1.2 eller 7.7.3.6.
SG51	Stuva ”separerad från” SGG8 – hypokloriter.
SG52	Stuva ”separerad från” järnoxid.
SG53	Får inte stuvas tillsammans med brännbart material i samma lastbärare.
SG54	Stuva ”separerad från” SGG11 – kvicksilver och kvicksilverföreningar.
SG55	Stuva ”separerad från” kvicksilversalter.
SG56	Stuva ”separerad från” SGG12 – nitriter.
SG57	Stuva ”separerad från” luktabsorberande last.
SG58	Stuva ”separerad från” SGG13 – perklorater.
SG59	Stuva ”separerad från” SGG14 – permanganater.
SG60	Stuva ”separerad från” SGG16 – peroxider.
SG61	Stuva ”separerad från” SGG15 – metallpulver.
SG62	Stuva ”separerad från” svavel.

Separationskod	Beskrivning
SG63	Stuva ”separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från” klass 1.
SG64	[Tills vidare blank]
SG65	Stuva ”separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från” klass 1, förutom riskgrupp 1.4.
SG66	[Tills vidare blank]
SG67	Stuva ”separerad från” riskgrupp 1.4 och ”separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från” riskgrupp 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 och 1.6, förutom explosiva ämnen i samhanteringsgrupp J.
SG68	Om flampunkten är 60 °C c.c. eller under, sker separation som för klass 3 men ”på avstånd från” klass 4.1.
SG69	För AEROSOLER med en maximal volym på 1 liter: separation som för klass 9. Stuva ”separerad från” klass 1, förutom riskgrupp 1.4. För AEROSOLER med en volym över 1 liter: separation som för lämplig underavdelning i klass 2. För FÖRBRUKADE AEROSOLBEHÅLLARE: separation som för lämplig underavdelning i klass 2.
SG70	För arseniksulfider, ”separerad från” SGG1 – syror.
SG71	Om det farliga godset är en integrerad del av den kompletta livräddningsutrustningen, finns det inget behov av att tillämpa bestämmelserna om separation av ämnen i kapitel 7.2.
SG72	Se tabellerna i 7.2.6.3.
SG73	[Tills vidare blank]
SG74	Separation som i 1.4G.
SG75	[Tills vidare blank]
SG76	Separation som i klass 7.
SG77	Separation som i klass 8. I förhållande till klass 7 behöver dock ingen separation tillämpas.
SG78	Stuva ”separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från” riskgrupp 1.1, 1.2 och 1.5.

(TSFS 2023:64)

7.2.8 Bilaga Flödesdiagram för separation

Diagrammet måste inte användas, utan tillhandahålls endast i informationssyfte.



Exempel

Följande exempel illustrerar bara separationsprocessen. Efterföljande tilläggsbestämmelser i dessa föreskrifter kan gälla (t.ex. 7.3.4).

1 Separation av 300 kg celluloidfilm, rester (UN 2002) i ett fat och 200 liter epibromhydrin (UN 2558) i ett fat.
   .1 Enligt förteckningen över farligt gods är UN 2002 klass 4.2, PG III och UN 2558 är klass 6.1, PG I med en sekundärfara i klass 3.
   .2 Ingen är undantagen i 3.4, 3.5, 7.2.6.3 eller 7.2.6.5.
   .3 Det finns inga specifika separationskrav för dessa ämnen i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods.
   .4 Enligt separationstabellen i 7.2.4 för klasserna 4.2 och 6.1 visar skärningsrutan nummer 1, medan för klasserna 4.2 och 3 visas skärningsrutan nummer 2. Värdet 2 är striktare, därför måste ämnena vara ”skilt från” varandra.

2 Separation av 50 kg kaliumperklorat (UN 1489) i ett fat och 50 kg nickelcyanid (UN 1653) i ett fat.
   .1 Enligt förteckningen över farligt gods är UN 1489 klass 5.1, PG II och UN 1653 är klass 6.1, PG II.
   .2 Ingen är undantagen i 3.4, 3.5, 7.2.6.3 eller 7.2.6.5.
   .3 För UN 1489 anges i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods ”SG38” (”skilt från” andra ammoniumföreningar än AMMONIUMPERSULFAT (UN 1444)) och ”SG49” (”skilt från” cyanider).
   .4 För UN 1653 anges i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods ”SG35” (”skilt från” syror).
   .5 Enligt separationstabellen i 7.2.4 för klass 5.1 och 6.1 visar skärningsrutan ”1”.
   .6 Enligt separationsgrupperna i avsnitt 3.1.4 finns UN 1653 i grupp 6 (cyanider).
   .7 Därför måste ämnena vara ”skilt från” varandra.

3 Separation av 10 kg aceton (UN 1090) i en låda och 20 kg etyldiklorsilan (UN 1183) i en annan låda.
   .1 Enligt förteckningen över farligt gods är UN 1090 klass 3, PG II.
   .2 Enligt förteckningen över farligt gods är UN 1183 klass 4.3, PG I med sekundärfaror i klass 3 och 8.
   .3 Ingen är undantagen i 3.4, 3.5, 7.2.6.3 eller 7.2.6.5.
   .4 UN 1090 har inga specifika separationskrav i kolumn 16b.
   .5 För UN 1183 anges i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods ”SG5” (separation som för klass 3), ”SG8” (”skilt från” klass 4.1), ”SG13” (”skilt från” klass 8), ”SG25” (”skilt från” gods i delklass 2.1 och klass 3) och ”SG26” (dessutom när gods i delklass 2.1 och klass 3 stuvas på däck i ett containerfartyg, ska ett minsta avstånd på två containerutrymmen tvärskepps upprätthållas. Vid stuvning på rorofartyg ska ett avstånd på 6 meter tvärskepps bibehållas).
   .6 Enligt separationstabellen i 7.2.4 visar skärningsrutan ett ”X” för klass 3 och 3, men eftersom UN 1183 måste vara ”skilt från” klass 3, måste ämnena vara ”skilt från” varandra. När dessa ämnen stuvas på däck på ett containerfartyg ska dessutom ett minimiavstånd på två containerutrymmen tvärskepps bibehållas, och när de stuvas på rorofartyg ska ett avstånd på 6 meter tvärskepps bibehållas.

4 Separation av 10 kg lim (UN 1133, PG III) i begränsade mängder och 40 kg berylliumnitrat (UN 2464) i samma fraktcontainer.
   .1 Enligt förteckningen över farligt gods är UN 1133 klass 3, PG III.
   .2 Enligt förteckningen över farligt gods är UN 2464 klass 5.1, PG II med en sekundärfara i klass 6.1.
   .3 Enligt avsnitt 3.4 är UN 1133 i begränsade mängder undantagen från separationsbestämmelserna i del 7.
   .4 Därför ska inga separationsbestämmelser tillämpas.

Kapitel 7.3

Sändningsförfaranden rörande lastning och användning av lastbärare samt relaterade bestämmelser

7.3.1 Inledning

Detta kapitel innehåller bestämmelser avsedda för de som ansvarar för sändningsförfarandena i leveranskedjan för transport av farligt gods, inklusive bestämmelser som rör hur farligt gods lastas i lastbärare.

7.3.2 Allmänna bestämmelser för lastbärare

7.3.2.1 Kollin som innehåller farligt gods får endast lastas i lastbärare som är tillräckligt starka för att motstå de stötar och belastningar som normalt inträffar under transporter, med hänsyn till de förhållanden som kan förväntas under den kommande resan. Lastbäraren ska vara konstruerad på ett sådant sätt att förlust av innehåll förhindras. Om så är lämpligt ska lastbäraren vara utrustad med anordningar som underlättar säkring och hantering av det farliga godset. Lastbärarna ska vara ändamålsenligt underhållna.

7.3.2.2 Om inte annat anges ska tillämpliga bestämmelser i *International Convention for Safe Containers, 1972* (CSC-konventionen), med ändringar, följas vid användning av varje lastbärare som faller under den konventionens definition av ”container”.

7.3.2.3 *International Convention for Safe Containers, 1972* (CSC-konventionen) gäller inte för offshorecontainrar som hanteras på öppet hav. Dessa ska konstrueras och provas med hänsyn till de dynamiska lyft- och stötkrafter som kan uppstå då en container hanteras på öppet hav under ogynnsamma väder- och sjöförhållanden. Kraven för sådana containrar ska fastställas av den godkännande behöriga myndigheten och bör baseras på *Guidelines for the approval of offshore containers handled in open seas* (MSC/Circ.860). Sådana containrar ska vara tydligt märkta med orden ”OFFSHORE CONTAINER” på säkerhetsskylten.

7.3.3 Lastning av lastbärare[3]

7.3.3.1 Innan en lastbärare används ska den kontrolleras för att säkerställa att den förefaller lämplig för sitt avsedda ändamål.[4]

7.3.3.2 Insida och utsida på en lastbärare ska inspekteras före lastning för att säkerställa att det inte finns några skador som skulle kunna påverka integriteten hos lastbäraren eller hos de kollin som ska lastas i den.

7.3.3.3 Kollin ska undersökas, och om skadade kollin eller kollin ur vilka innehållet läcker eller sipprar ut påträffas, får de inte lastas i en lastbärare. Försiktighet ska vidtas för att se till att överflödigt vatten, snö, is eller främmande föremål som häftar vid kollin avlägsnas innan kollit lastas i en lastbärare. När hanteringsbestämmelsen ”Förvara så torrt som möjligt” (H1) anges i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods, ska lastbäraren, inklusive allt gods inuti den, och säkrings- eller förpackningsmaterial, alltid hållas så torra som möjligt.

7.3.3.4 Fat som innehåller farligt gods ska alltid stuvas i upprätt läge, om inte annat godkänts av den behöriga myndigheten.

---

[3] Se CTU-koden.

[4] För säkerhetskyltar samt underhåll och kontroll av containrar, se *International Convention for Safe Containers, 1972* (CSC-konventionen), med ändringar, bilaga I, regler 1 och 2 (se 1.1.2.3).

7.3.3.5 Lastbärare ska lastas i enlighet med 7.3.4, så att oförenliga typer av farligt gods eller annat gods separeras. Specifika lastningsinstruktioner som t.ex. orienteringspilar, ”ska inte staplas dubbelt”, ”ska hållas torra” och krav på temperaturkontroll ska uppfyllas. Flytande farligt gods ska lastas under torrt farligt gods när det är möjligt.

7.3.3.6 Kollin som innehåller farligt gods och oförpackade farliga föremål, ska säkras med lämpliga medel (såsom surrningsband, förstängningsskivor och ställbara förstängningsdon) som kan hålla godset på plats i lastbäraren på ett sätt som under transport förhindrar varje förskjutning som skulle ändra kollinas orientering eller innebära att de blir skadade. Om farligt gods transporteras tillsammans med annat gods (t.ex. tunga maskiner eller häckar), ska allt gods fixeras säkert eller packas i lastbärarna så att utsläpp av farligt gods förhindras. Förskjutning av kollin kan också förhindras genom utfyllnad av eventuella tomrum eller genom förstängning och stämpling. Där lastsäkring av typen surrning och band används, får dessa inte spännas så hårt att de orsakar skador eller deformation på kollit eller på säkringspunkterna (exempelvis D-ringar) i lastbäraren. Kollina ska vara stuvade på ett sådant sätt att det är minimal risk för skador på driftsutrustning under transport. Driftstrustningen på kollin ska vara tillräckligt skyddad. Om lastsäkringar av typen surrning eller band med integrerade containerbeslag används, ska man se till att beslagens maximala säkerhetsbelastning (MSL) inte överskrids.

7.3.3.7 Kollin får inte staplas om de inte är utformade för detta ändamål. Om kollin med olika staplingskonstruktion ska lastas tillsammans, ska hänsyn tas till huruvida de kan staplas på varandzra. Vid behov ska staplade kollin förhindras från att skada kollit nedanför med hjälp av lastbärande anordningar.

7.3.3.8 Last ska vara helt innesluten i lastbäraren utan överhäng eller utskjutande delar. Stora maskiner (t.ex. traktorer och fordon) får hänga över eller skjuta ut utanför lastbäraren, förutsatt att det farliga gods som ingår i maskinerna inte kan läcka ut eller spillas utanför lastbäraren.

7.3.3.9 Under lastning och lossning ska kollin som innehåller farligt gods skyddas mot skador. Särskilt avseende ska fästas vid hanteringen av kollin under förberedelserna för transporten, vid vilken typ av lastbärare som ska användas för transporten av kollina och vid metoden för lastning eller lossning, så att oavsiktliga skador inte orsakas genom släpande eller felaktig hantering. Kollin som verkar läcka eller vara skadade så att innehållet kan komma ut får inte godkännas för transport. Om ett kolli påträffas som är skadat så att innehållet läcker ut, ska det skadade kollit inte transporteras utan flyttas till en säker plats i enlighet med instruktioner från den behöriga myndigheten eller en utsedd ansvarig person som har kännedom om det farliga godset, de aktuella riskerna och de åtgärder som bör vidtas i en nödsituation.

Anm. 1: Ytterligare driftskrav för transport av förpackningar och IBC-behållare finns i de särskilda förpackningsbestämmelserna för förpackningar och IBC-behållare (se kapitel 4.1).

7.3.3.10 När en sändning av farligt gods utgör endast en del av lasten i en lastbärare bör den, när det är möjligt, packas i omedelbar närhet av dörrarna och med synliga märken och etiketter, så att den är lätt åtkomlig i en nödsituation, eller för att underlätta inspektion.

7.3.3.11 Om dörrarna till en lastbärare är låsta, ska låsmetoden vara sådan att dörrarna i nödsituationer kan öppnas utan dröjsmål.

7.3.3.12 När ventilation krävs ska ventilationsanordningarna hållas fria och driftsdugliga.

7.3.3.13 Lastbärare som innehåller farligt gods ska märkas och vara försedda med storetiketter enligt kapitel 5.3. Ovidkommande märkning, etiketter, storetiketter, orangefärgade paneler, skyltar och märkning om vattenförorenande ämnen ska avlägsnas, täckas över eller på annat sätt utplånas innan en lastbärare packas.

7.3.3.14 Lastbärare ska packas så att lasten fördelas jämnt i enlighet med CTU-koden.

7.3.3.15 Om gods i klass 1 lastas i lastbäraren, ska den överensstämma med definitionen av *sluten lastbärare för klass 1* i 7.1.2.

7.3.3.16 Om gods i klass 7 lastas ska transportindex och, i förekommande fall, kriticitetssäkerhetsindex, begränsas i enlighet 7.1.4.5.3.

7.3.3.17 De som ansvarar för att lasta farligt gods i en lastbärare ska tillhandahålla ett ”stuvningsintyg för containrar/fordon” (se 5.4.2). Detta dokument krävs inte för tankar.

7.3.3.18 Flexibla bulkcontainrar får inte transporteras i lastbärare (se 4.3.4).

7.3.4 Separationsbestämmelser för farligt gods i lastbärare

7.3.4.1 Farligt gods som måste separeras från varandra enligt bestämmelserna i kapitel 7.2 får inte transporteras i samma lastbärare, med undantag för farligt gods som ska separeras ”på avstånd från” varandra, vilka får transporteras i samma lastbärare efter godkännande av den behöriga myndigheten. I dessa fall ska en likvärdig säkerhetsstandard upprätthållas.

7.3.4.2 **Separation i förhållande till livsmedel**

7.3.4.2.1 Farligt gods som har en primärfara eller sekundärfara i delklass 2.3, klass 6.1, 6.2, 7 (med undantag av UN 2908, 2909, 2910 och 2911), 8 och farligt gods där separationskoderna SG 29 eller SG50 anges i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods, får inte transporteras tillsammans med livsmedel (se 1.2.1) i samma lastbärare.

7.3.4.2.2 Trots bestämmelserna i 7.3.4.2.1 får följande typer av farligt gods transporteras med livsmedel, förutsatt att de inte placeras inom 3 meter från livsmedel:

.1 farligt gods i förpackningsgrupp III i klasserna 6.1 och 8,
.2 farligt gods i förpackningsgrupp II i klass 8, och
.3 annat farligt gods i förpackningsgrupp III med en sekundärfara i klass 6.1 eller 8, och
.4 farligt som har en hänvisning till 7.3.4.2.2 i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods.

7.3.5 Spårning och övervakning av utrustning

När skyddsanordningar, fyrar eller annan spårnings- eller övervakningsutrustning används ska de vara stadigt monterade på lastbäraren och av certifierad säker typ[5] för det farliga gods som kommer att transporteras inuti lastbäraren.

7.3.6 Öppning och lossning av lastbärare

7.3.6.1 Man bör närma sig lastbärare med försiktighet. Innan dörrarna öppnas ska man beakta innehållets egenskaper och möjligheten att läckage kan ha gett upphov till en farlig situation, koncentration av giftiga eller brandfarliga ångor, eller en syreberikad eller syreutarmad atmosfär.

7.3.6.2 Efter att en lastbärare som transporterar farligt gods har lossats ska försiktighetsåtgärder vidtas för att säkerställa att det inte finns någon kontaminering som kan göra lastbäraren farlig.

7.3.6.3 Efter lossning av frätande ämnen ska särskild vikt läggas vid rengöring, eftersom rester kan vara mycket frätande på metallstrukturerna.

7.3.6.4 När lastbäraren inte längre utgör någon fara ska storetiketter för farligt gods och andra märkningar relaterade till farligt gods tas bort, täckas över eller på annat sätt utplånas.

[5] Se rekommendationerna från Internationella elektrotekniska kommissionen, särskilt publikationen IEC 60079.

7.3.7 Lastbärare med temperaturkontroll

7.3.7.1 Inledning

7.3.7.1.1 Om temperaturen hos vissa ämnen (såsom organiska peroxider och polymeriserande eller självreaktiva ämnen) överstiger en temperatur som är typisk för ämnet när det är förpackat för transport, kan självaccelererande sönderfall eller polymerisation, eventuellt av våldsamt explosiv karaktär, uppstå. För att förhindra sönderfall eller polymerisation av detta slag är det nödvändigt att kontrollera temperaturen på sådana ämnen under transport. Andra ämnen, som inte kräver temperaturkontroll av säkerhetsskäl, kan transporteras under kontrollerade temperaturförhållanden av kommersiella skäl.

7.3.7.1.2 Bestämmelserna om temperaturkontroll av vissa specifikt angivna ämnen baseras på antagandet att temperaturen i lastens omedelbara närhet under transport inte överstiger 55 °C och att den uppnår detta värde under en relativt kort tid under varje 24-timmarsperiod.

7.3.7.2 Allmänna bestämmelser

7.3.7.2.1 När flera kollin som innehåller självreaktiva ämnen, organiska peroxider och polymeriserande ämnen lastas i en sluten lastbärare, får den totala ämnesmängden, typen av och antalet kollin samt staplingssättet inte skapa en explosionsrisk.

7.3.7.2.2 Dessa bestämmelser gäller för vissa självreaktiva ämnen när det krävs enligt 2.4.2.3.4, och vissa organiska peroxider när det krävs enligt 2.5.3.4.1 samt vissa polymeriserande ämnen när det krävs enligt 2.4.2.5.2 eller särbestämmelse 386 i kapitel 3.3, vilka endast får transporteras under villkor där temperaturen är kontrollerad.

7.3.7.2.3 Dessa bestämmelser gäller även för transport av ämnen för vilka:

.1 den officiella transportbenämningen (proper shipping name) som anges i kolumn 2 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, eller enligt 3.1.2.6 innehåller orden ”TEMPERATURE CONTROLLED”, och

.2 den självaccelererande sönderfallstemperaturen (SADT) eller den självaccelererande polymeriseringstemperaturen (SAPT) som bestämts för ämnet (med eller utan kemisk stabilisering) när det överlämnas för transport är:

.1 50 °C eller lägre för enkelförpackningar och IBC-behållare, eller

.2 45 °C eller lägre för UN-tankar.

När kemisk inhibering inte används för att stabilisera ett reaktivt ämne som kan generera farliga mängder av värme och gas, eller ånga, under normala transportförhållanden, måste detta ämne transporteras under temperaturkontroll. Dessa bestämmelser gäller inte för ämnen som har stabiliserats genom att kemiska inhibitorer har tillsatts så att SADT eller SAPT är högre än den som föreskrivs i punkterna 7.3.7.2.3.2.1 eller 7.3.7.2.3.2.2.
(TSFS 2023:64)

7.3.7.2.4 Dessutom kan temperaturkontroll krävas om ett självreaktivt ämne eller en organisk peroxid eller ett ämne vars officiella transportbenämning (proper shipping name) innehåller ordet ”STABILIZED”, vilka normalt inte behöver transporteras under temperaturkontroll, transporteras under förhållanden där temperaturen kan överstiga 55 °C.

7.3.7.2.5 ”Kontrolltemperaturen” är den högsta temperatur vid vilken ett ämne kan transporteras säkert. I händelse av att temperaturkontrollen upphör kan det bli nödvändigt att vidta nödåtgärder. ”Nödtemperaturen” är den temperatur vid vilken sådana nödåtgärder ska vidtas.

7.3.7.2.6 ***Fastställande av kontroll- och nödtemperaturer***

Typ av behållare	SADT[a] /SAPT[a]	Kontrolltemperatur	Nödtemperatur
Enkelförpackningar och IBC-behållare	20 °C eller lägre	20 °C under SADT/SAPT	10 °C under SADT/SAPT
	över 20 °C till 35 °C	15 °C under SADT/SAPT	10 °C under SADT/SAPT
	över 35 °C	10 °C under SADT/SAPT	5 °C under SADT/SAPT
UN-tankar	≤ 45 °C	10 °C under SADT/SAPT	5 °C under SADT/SAPT

[a] Dvs. SADT/SAPT hos ämnet när det förpackats för transport.

7.3.7.2.7 Kontroll- och nödtemperaturerna fastställs med hjälp av tabellen i 7.3.7.2.6 utifrån SADT eller SAPT, definierade som den lägsta temperatur vid vilken självaccelererande sönderfall (SADT) eller självaccelererande polymerisering (SAPT) kan förekomma hos ett ämne i förpackningen, IBC-behållaren eller UN-tanken som används för transport. SADT eller SAPT ska bestämmas för att det ska gå att avgöra om ett ämne ska temperaturkontrolleras under transport. Bestämmelser för fastställande av SADT och SAPT för självreaktiva ämnen finns i 2.4.2.3.4, för organiska peroxider i 2.5.3.4.2, och för polymeriserande ämnen och blandningar i 2.4.2.5.2.

7.3.7.2.8 Kontroll- och nödtemperaturer, där så är lämpligt, anges för befintliga klassificerade självreaktiva ämnen i 2.4.2.3.2.3 och för befintliga klassificerade beredningar med organiska peroxider i 2.5.3.2.4.

7.3.7.2.9 Den faktiska transporttemperaturen får vara lägre än kontrolltemperaturen, men ska väljas så att farlig fasseparation undviks.

7.3.7.3 Transport under temperaturkontroll

7.3.7.3.1 Innan lastbäraren används ska kylsystemet genomgå en noggrann kontroll och ett test för att säkerställa att alla delar fungerar som de ska.

7.3.7.3.2 Köldmediet ska endast bytas ut i enlighet med tillverkarens bruksanvisning för kylsystemet. Innan nytt köldmedium fylls på ska ett analysintyg från leverantören erhållas och kontrolleras för att man ska kunna säkerställa att gasen uppfyller kylsystemets specifikationer. Om det finns en oro rörande leverantörens redbarhet eller rörande leveranskedjan för köldmediet, eller både och, som föranleder misstankar om kontaminering, ska det ersättande köldmediet dessutom kontrolleras med avseende på eventuell kontaminering före användning. Om köldmediet befinns vara kontaminerat får det inte användas, gasflaskan ska tydligt märkas med ”CONTAMINATED”, den ska förseglas och skickas för återvinning eller bortskaffande, och anmälan ska göras till köldmedelleverantören och den auktoriserade distributören samt till den eller de behöriga myndigheterna i de länder där leverantören och distributören har sin hemvist, enligt vad som är lämpligt. Datumet för senaste byte av köldmedium ska finnas i kylsystemets underhållsförteckning.

Anm. Kontaminering kan kontrolleras med hjälp av tester med flamhalidlampor, gassnifferrör eller gaskromatografi. Ersättande gasflaskor med köldmedium kan märkas med testresultatet och testdatumet.

7.3.7.3.3 När en lastbärare ska fyllas med kollin som innehåller ämnen med olika kontrolltemperaturer, ska alla kollin förkylas för att undvika att den lägsta kontrolltemperaturen överskrids.

7.3.7.3.3.1 Om ämnen som inte är temperaturkontrollerade transporteras i samma lastbärare som temperaturkontrollerade ämnen, ska det eller de kollin som innehåller ämnen som kräver kylning stuvas på ett sådant sätt att de är lätt åtkomliga från lastbärarens dörr eller dörrar.

7.3.7.3.3.2 Om ämnen med olika kontrolltemperaturer lastas i lastbäraren ska ämnena med lägst kontrolltemperatur stuvas på den plats som är mest tillgänglig från lastbärarens dörrar.

7.3.7.3.3.3 Dörren eller dörrarna ska enkelt kunna öppnas i nödsituationer så att kollit eller kollina kan tas bort. Transportören ska informeras om placeringen av olika ämnen inom lastbäraren. Lasten

ska säkras för att förhindra att kollin faller ner när dörren eller dörrarna öppnas. Kollina ska vara säkert stuvade, så att det finns utrymme för tillräcklig luftcirkulation i hela lasten.

7.3.7.3.4 Befälhavaren ska förses med bruksanvisningen för kylsystemet, förfaranden som ska följas vid kontrollförlust, och anvisningar för regelbunden övervakning av driftstemperaturerna. Reservdelar till de system som beskrivs i 7.3.7.4.2.3, 7.3.7.4.2.4 och 7.3.7.4.2.5 ska medföras, så att de är tillgängliga vid nödsituationer om kylsystemet slutar fungera under transport.

7.3.7.3.5 I de fall det kanske inte är möjligt att transportera specifika ämnen enligt de allmänna bestämmelserna, ska fullständiga uppgifter om den föreslagna transportmetoden lämnas till den berörda behöriga myndigheten för godkännande.

7.3.7.4 Metoder för temperaturkontroll

7.3.7.4.1 Hur lämplig en viss metod för temperaturkontroll i transportsammanhang är, beror på ett antal faktorer. Faktorer som bör beaktas inkluderar:

.1 kontrolltemperaturen eller -temperaturerna för ämnet eller ämnena som ska transporteras,
.2 skillnaden mellan kontrolltemperaturen och den förväntade omgivningstemperaturen,
.3 effektiviteten hos värmeisoleringen i lastbäraren; den övergripande värmeöverföringskoefficienten får inte vara mer än 0,4 W/(m^2 x K) för lastbärare och 0,6 W/(m^2 x K) för tankar, och
.4 resans varaktighet.

7.3.7.4.2 Lämpliga metoder för att förhindra att kontrolltemperaturen överskrids anges i .1-.5, i den ordningen att .1 har minst kontrollkapacitet och .5 har störst:

.1 värmeisolering, förutsatt att ämnenas ursprungstemperatur är tillräckligt långt under kontrolltemperaturen,
.2 värmeisolering tillsammans med ett kylmedelssystem, förutsatt att:
  – tillräcklig mängd medförs av ej brandfarligt kylmedel, (t.ex. flytande kväve eller fast koldioxid), som medger rimlig marginal för försening,
  – flytande syre eller luft inte används som kylmedel,
  – kyleffekten är oförändrad även då största delen av kylmedlet har förbrukats, och
  – det finns en varning på dörren som tydligt anger att lastbäraren måste ventileras innan någon går in i den (se 5.5.3),
.3 enkel mekanisk kylning, förutsatt att lastbäraren är värmeisolerad, och att för ämnen med flampunkt lägre än summan av nödtemperaturen och plus 5 °C, explosionssäker elektrisk armatur (EEx IIB T3) används inne i kylutrymmet för att förhindra antändning av brandfarliga ångor från ämnena.
.4 ett mekaniskt kylsystem kombinerat med ett kylmedelssystem, förutsatt att:
  – de två systemen är oberoende av varandra, och
  – kraven i 7.3.7.4.2.2 och 7.3.7.4.2.3 är uppfyllda.
.5 dubbla mekaniska kylsystem, förutsatt att:
  – de två systemen är oberoende av varandra, frånsett den integrerade kraftförsörjningsenheten,
  – varje system ensamt förmår att upprätthålla tillräcklig temperaturkontroll, och
  – för ämnen med flampunkt lägre än summan av nödtemperaturen plus 5 °C, explosionssäker elektrisk armatur, EEx IIB T3, används inne i kylutrymmet för att förhindra antändning av brandfarliga ångor från ämnena.

7.3.7.4.3 Kylutrustningen och dess reglage ska vara lätt och säkert åtkomliga och alla elektriska anslutningar ska fungera oberoende av väderleken. Inuti lastbäraren ska temperaturen mätas kontinuerligt. Lufttemperaturen inne i lastbäraren ska mätas av två av varandra oberoende givare. Mätanordningarnas typ och plats ska väljas så att deras resultat är representativa för den faktiska temperaturen i lasten. Minst en av de två mätningarna ska registreras på ett sådant sätt att temperaturförändringar är lätta att upptäcka. Temperaturen ska kontrolleras och antecknas var fjärde till sjätte timme.

7.3.7.4.4 Vid transport av ämnen med en kontrolltemperatur som är lägre än +25 °C, ska lastbäraren vara utrustad med ett ljus- och ljudlarm som är inställt på högst kontrolltemperaturen. Larmen ska fungera oberoende av kylsystemets strömförsörjning.

7.3.7.4.5 Om en elförsörjning är nödvändig för att lastbäraren ska kunna driva kyl- eller värmeutrustningen, ska det säkerställas att rätt anslutningskontakter är monterade. För förvaring under däck ska pluggarna minst ha en IP 55-kapsling i enlighet med IEC-publikation 60529, med specifikationen för elektrisk utrustning av temperaturklass T4 och explosionsgrupp IIB. Vid stuvning på däck ska dock dessa pluggar ha en IP 56-kapsling i enlighet med IEC-publikation 60529.

7.3.7.5 Särskilda bestämmelser för självreaktiva ämnen, organiska peroxider och polymeriserande ämnen

7.3.7.5.1 För självreaktiva ämnen (klass 4.1) identifierade med UN 3231 och 3232 och organiska peroxider (klass 5.2) identifierade med UN 3111 och 3112, ska en av följande metoder för temperaturkontroll som beskrivs i 7.3.7.4.2 användas:

.1 de metoder som anges i 7.3.7.4.2.4 eller 7.3.7.4.2.5, eller
.2 metoden som anges i 7.3.7.4.2.3 när den maximala omgivningstemperaturen som kan förväntas under transport är minst 10 °C under kontrolltemperaturen.

7.3.7.5.2 För självreaktiva ämnen (klass 4.1) identifierade med UN 3233 till 3240, organiska peroxider (klass 5.2) identifierade med UN 3113 till 3120 och polymeriserande ämnen identifierade med UN 3533 och 3534 eller för de ämnen där orden ”TEMPERATURE CONTROLLED” läggs till som en del av den officiella transportbenämningen (proper shipping name) i enlighet med 3.1.2.6.2, ska en av följande metoder användas:

.1 de metoder som anges i 7.3.7.4.2.4 eller 7.3.7.4.2.5,
.2 metoden som anges i 7.3.7.4.2.3 när den maximala omgivningstemperaturen som kan förväntas under transporten inte överstiger kontrolltemperaturen med mer än 10 °C, eller
.3 endast för korta internationella resor (se 1.2.1), de metoder som anges under 7.3.7.4.2.1 och 7.3.7.4.2.2 när den maximala omgivningstemperaturen som kan förväntas under transport är minst 10 °C under kontrolltemperaturen.

7.3.7.6 Särskilda bestämmelser för brandfarliga gaser eller vätskor med en flampunkt under 23 °C c.c. transporterade under temperaturkontroll

7.3.7.6.1 När brandfarliga gaser eller vätskor med en flampunkt under 23 °C c.c. transporteras i en lastbärare utrustad med ett kyl- eller värmesystem, ska kyl- eller värmeutrustningen uppfylla 7.3.7.4.

7.3.7.6.2 När brandfarliga vätskor som har en flampunkt under 23 °C c.c. och inte kräver temperaturkontroll av säkerhetsskäl transporteras under temperaturkontrollförhållanden av kommersiella skäl, krävs explosionssäkra elektriska beslag förutom när ämnena förkyls till och transporteras vid en kontrolltemperatur på minst 10 °C under flampunkten. Om ett icke-explosionssäkert kylsystem slutar fungera ska systemet kopplas bort från strömförsörjningen. Det ska inte återanslutas om temperaturen har stigit till en temperatur lägre än 10 °C under flampunkten.

7.3.7.6.3 När brandfarliga gaser som inte behöver temperaturkontrolleras av säkerhetsskäl, transporteras under temperaturkontrollförhållanden av kommersiella skäl krävs explosionssäkra elektriska beslag.

7.3.7.7 Särskilda bestämmelser för fordon som transporteras på fartyg

Isolerade, kylda och mekaniskt kylda fordon ska följa bestämmelserna i 7.3.7.4 och 7.3.7.5, enligt vad som är lämpligt. Dessutom ska kylanordningen i ett mekaniskt kylt fordon kunna fungera fristående från motorn som används för att driva fordonet.

7.3.7.8 Godkännande

Den behöriga myndigheten får godkänna att mindre stränga metoder för temperaturkontroll kan användas eller att konstgjord kylning inte nödvändigtvis används under transportförhållanden som t.ex. korta internationella resor eller vid låga omgivningstemperaturer.

7.3.8 Lastning av lastbärare ombord på fartyg

Före lastning ska lastbärare som används för transport av farligt gods undersökas för att yttre tecken på skada, läckage eller innehåll som sipprar ut ska upptäckas. En lastbärare som visar sig vara skadad, läcker eller vars innehåll sipprar ut, får inte lastas på ett fartyg förrän reparationer har genomförts eller skadade kollin har tagits bort.

Kapitel 7.4

Stuvning och separation på containerfartyg

Anm. För att underlätta kännedomen om dessa bestämmelser och som stöd till utbildning av relevant personal, finns illustrationer för separationsbestämmelserna på containerfartyg i MSC.1/Circ.1440.

7.4.1 Inledning

7.4.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller stuvning och separation av containrar som faller under definitionen av ”container” i *International Convention for Safe Containers, 1972* (CSC-konventionen), med ändringar, och som transporteras på däck och i lastrummen på containerfartyg, eller på däck och i lastrummen på andra typer av fartyg, förutsatt att dessa stuvningspositioner är rätt utrustade för att fungera som permanenta stuvningsutrymmen för containrar under transport.

7.4.1.2 För fartyg som transporterar containrar i konventionella lastutrymmen som inte är rätt utrustade för att fungera som permanenta stuvningsutrymmen för containrar gäller bestämmelserna i kapitel 7.6.

7.4.1.3 Vid stuvning av FISKMJÖL (FISKRESTER), EJ STABILISERAD (UN 1374), FISKMJÖL (FISKRESTER), STABILISERAD (UN 2216) och KRILLMJÖL (UN 3497) i containrar gäller också bestämmelserna i 7.6.2.7.2.2.

7.4.1.4 Vid stuvning av AMMONIUMNITRAT (UN 1942), AMMONIUMNITRATBASERADE GÖDSELMEDEL (UN 2067 och 2071) i containrar gäller också tillämpliga bestämmelser i 7.6.2.8.4 och 7.6.2.11.1.

7.4.2 Stuvningsbestämmelser

7.4.2.1 Bestämmelser för containerfartyg utan lastrumsluckor

Farligt gods får endast transporteras i eller vertikalt ovanför containrar utan lastrumsluckor om:

.1 farligt gods är tillåtet för stuvning under däck enligt förteckningen över farligt gods, och

.2 containern utan lastrumsluckor är i full överensstämmelse med bestämmelserna i regel II-2/19 i SOLAS, med ändringar, eller regel II-2/54 i SOLAS, efter ändringar i de resolutioner som anges i II-2/1.2.1, i tillämpliga fall.

7.4.2.2 Bestämmelser för fartyg med delvis vattentäta lastluckor

7.4.2.2.1 ***Bestämmelser för delvis vattentäta lastluckor med effektiva rännor***[6]

7.4.2.2.1.1 Delvis vattentäta lastluckor med *effektiva rännor*[7] kan betraktas som ”motståndskraftiga mot eld och vätska” i syftet att stuva och separera containrar som innehåller farligt gods på containerfartyg utrustade med sådana luckor. Dessutom ska separationsbestämmelserna uppfylla kraven i punkt 7.4.3.2.

7.4.2.2.1.2 När ”inte i samma vertikala linje om det inte skiljs åt av ett däck” krävs, får containrar som innehåller farligt gods inte stuvas på någon nivå direkt ovanför ett *fritt mellanrum*[7] såvida inte lastrummet uppfyller relevanta krav för klass och flampunkt för farligt gods i regel II-2/19 i SOLAS 74, med ändringar, eller regel II-2/54 i SOLAS, med ändringar i resolutioner som

[6] För definitioner och information, se MSC/Circ.1087 i tillägget till IMDG-koden.

anges i II-2/1.2.1, i tillämpliga fall. Dessutom får containrar som innehåller oförenligt farligt gods inte stuvas inom relevanta *känsliga vertikala linjer*[8] under däck.

7.4.2.2.2 ***Bestämmelser för delvis vattentäta lastluckor utan effektiva rännor***[7]

7.4.2.2.2.1 Om lastluckorna inte är försedda med *effektiva rännor*[8] får containrar som innehåller farligt gods inte stuvas under sådana luckor, såvida inte lastrummet uppfyller relevanta bestämmelser för klassificering och flampunkt för farligt gods i regel II-2/19 i SOLAS 74, med ändringar, eller regel II-2/54 i SOLAS, med ändringar enligt de resolutioner som anges i II-2/1.2.1, i tillämpliga fall.

7.4.2.2.2.2 Om lastluckor inte är försedda med *effektiva rännor*[8] gäller följande när stuvning ”inte i samma vertikala linje” krävs i 7.4.3.3.

7.4.2.2.2.3 När containrar som innehåller farligt gods stuvas på däck, får containrar som innehåller oförenligt farliga gods inte stuvas inom relevanta *känsliga vertikala linjer*[8] i något *fritt mellanrum*[8] på någon sida av lastluckan under däck.

7.4.2.2.2.4 När containrar som innehåller farligt gods stuvas under däck inom relevanta känsliga vertikala linjer i ett fritt mellanrum, får containrar med oförenligt farligt gods inte stuvas under luckorna ovanför lastrummet.[8]

7.4.2.3 Bestämmelser för containrar med brandfarliga gaser och mycket brandfarliga vätskor

7.4.2.3.1 I lastfartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer och passagerarfartyg byggda före den 1 september 1984 och i lastfartyg med en bruttodräktighet under 500 byggda före den 1 februari 1992, får containrar med brandfarliga gaser eller med brandfarliga vätskor med en flampunkt mindre än 23 ° C c.c, endast stuvas på däck, såvida inte annat godkänns av administrationen.

7.4.2.3.2 En container med brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor med en flampunkt under 23°C c.c som transporteras på däck ska stuvas minst 2,4 meter horisontellt och riktas vertikalt från en eventuell antändningskälla.

7.4.2.3.3 En container under temperaturkontroll som inte är av certifierad säker typ får inte stuvas under däck tillsammans med containrar som innehåller brandfarliga gaser eller med vätskor med en flampunkt under 23 °C c.c.

7.4.2.4 Ventilationsbestämmelser

7.4.2.4. I lastfartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer och passagerarfartyg byggda före den 1 september 1984 och i lastfartyg med en bruttodräktighet under 500 byggda före den 1 februari 1992, får containrar med följande farliga gods endast stuvas under däck om lastutrymmet är utrustat med mekanisk ventilation och om stuvning under däck är tillåten i förteckningen över farligt gods:

- farligt gods i delklass 2.1,
- farligt gods i klass 3 med en flampunkt under 23 °C c.c,
- farligt gods i klass 4.3,
- farligt gods i klass 6.1 med en sekundärfara i klass 3,
- farligt gods i klass 8 med en sekundärfara i klass 3, och
- farligt gods till vilket ett specifikt stuvningskrav som kräver mekanisk ventilation i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods tilldelats.

I annat fall får containrarna endast stuvas på däck.

7.4.2.4.2 Kapaciteten för den mekaniska ventilationen (antal luftförändringar per timme) ska vara godkänd av administrationen.

[7] För definitioner och information, se MSC/Circ.1087 i tillägget till dessa föreskrifter.

7.4.3 Separationsbestämmelser

7.4.3.1 Definitioner och tillämpning

7.4.3.1.1 Med containerutrymme avses ett avstånd på minst 6 meter långskepps, eller minst 2,4 meter tvärskepps.

7.4.3.1.2 Bestämmelserna för separation mellan containrar ombord på containerfartyg med slutna lastrum och ombord på containerfartyg utan lastrumsluckor finns i tabellerna i 7.4.3.2 respektive 7.4.3.3.

7.4.3.2 Tabell över separation av containrar ombord på containerfartyg med slutna lastrum

Separations-bestämmelse	Vertikal			Horisontell						
	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” .1	En ovanpå en annan är tillåtet	Öppen ovanpå stängd är tillåtet Annars som för ”öppen mot	Inte i samma vertikala linje, såvida det inte är separerat med ett däck	Långskepps	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme eller ett skott
				Tvärskepps	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme
”Separerad från” .2	Inte i samma vertikala linje, såvida det inte är separerat med ett däck	Som för ”öppen mot öppen”		Långskepps	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme eller ett skott	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme eller ett skott	Ett container-utrymme	Ett skott
				Tvärskepps	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme	Två container-utrymmen	Två container-utrymmen	Ett skott
”Separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från” .3				Långskepps	Ett container-utrymme	Ett skott	Ett container-utrymme	Ett skott	Två container-utrymmen	Två skott
				Tvärskepps	Två container-utrymmen	Ett skott	Två container-utrymmen	Ett skott	Tre container-utrymmen	Två skott
”Separerad i längdled genom ett mellan-liggande helt utrymme eller lastrum från” .4*	Förbjudet			Långskepps	Minsta horisontella avstånd på 24 m	Ett skott och minsta horisontella avstånd på 24 m*	Minsta horisontella avstånd på 24 m	Två skott	Minsta horisontella avstånd på 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 eld och vätska.

7.4.3.3 Tabell över separation av containrar ombord på containerfartyg utan lastrumsluckor

Separations-bestämmelse	Vertikal			Horisontell						
	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” .1	En ovanpå en annan är tillåtet	Öppen ovanpå stängd är tillåtet, annars som för ”öppen mot öppen”	Inte i samma vertikala linje	Långskepps	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme eller ett skott
				Tvärskepps	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme
”Separerad från” .2	Inte i samma vertikala linje	Som för ”öppen mot öppen”		Långskepps	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme eller ett skott	Ett container-utrymme	Ett containerutrymme eller ett skott	Ett container-utrymme och inte i eller över samma lastrum	Ett skott
				Tvärskepps	Ett container-utrymme	Ett container-utrymme	Två container-utrymmen	Två container-utrymmen	Två container-utrymmen och inte i eller över samma lastrum	Ett skott
”Separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från” .3				Långskepps	Ett container-utrymme och inte i eller över samma lastrum	Ett skott	Ett containerutrymme och inte i eller över samma	Ett skott	Två container-utrymmen och inte i eller över samma lastrum	Två skott
				Tvärskepps	Två container-utrymmen och inte i eller över samma lastrum	Ett skott	Två container-utrymmen och inte i eller över samma lastrum	Ett skott	Tre container-utrymmen och inte i eller över samma lastrum	Två skott
”Separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från” .4	Förbjudet			Långskepps	Minsta horisontella avstånd på 24 m och inte i eller över samma lastrum	Ett skott och minsta horisontella avstånd på 24 m*	Minsta horisontella avstånd på 24 m och inte i eller över samma lastrum	Två skott	Minsta horisontella avstånd på 24 m och inte i eller över samma lastrum	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 eld och vätska.

Kapitel 7.5

Stuvning och separation på ro-ro-fartyg

Anm. För att underlätta kännedomen om dessa bestämmelser och som stöd till utbildning av relevant personal, finns illustrationer för separationsbestämmelserna på ro-ro-fartyg i MSC.1/Circ.1440.

7.5.1 Inledning

7.5.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller stuvning och separation av lastbärare som transporteras i ro-ro-lastutrymmen.

7.5.1.2 För ro-ro-fartyg med stuvningsplatser som är rätt utrustade för att fungera som permanenta stuvningsutrymmen för containrar under transport, gäller bestämmelserna i kapitel 7.4 för containrar som transporteras i dessa utrymmen.

7.5.1.3 För ro-ro-fartyg med konventionella lastutrymmen gäller bestämmelserna i kapitel 7.6 för dessa utrymmen.

7.5.1.4 Om mer än en container lastas på samma chassi i ett ro-ro-lastutrymme, gäller separationen i kapitel 7.4 mellan containrarna.

7.5.2 Stuvningsbestämmelser

7.5.2.1 Lastnings- och lossningsverksamhet i varje ro-ro-utrymme ska äga rum under ledning av antingen en arbetsgrupp sammansatt av fartygsbefäl och andra besättningsmedlemmar eller ansvariga som utsetts av befälhavaren.

7.5.2.2 Under resan får tillträde till sådana däck för passagerare och andra obehöriga personer endast tillåtas då sådana personer åtföljs av en utsedd besättningsman.

7.5.2.3 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.

7.5.2.4 Transport av farligt gods är förbjuden i alla ro-ro-utrymmen där föregående bestämmelser inte kan uppfyllas.

7.5.2.5 Avstängningsanordningar för öppningarna mellan ro-ro-lastutrymmen 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.

7.5.2.6 Farligt gods, som ska transporteras endast på däck, får inte transporteras i slutna ro-ro-utrymmen, dock får det transporteras i öppna ro-ro-utrymmen när administrationen godkänt detta.

7.5.2.7 Brandfarliga gaser eller vätskor med flampunkt under 23 °C c.c. får inte stuvas i ett slutet ro-ro-utrymme eller utrymme i särskild kategori, såvida inte:

– konstruktion, tillverkning och utrustning av utrymmet uppfyller tillämpliga bestämmelser i regel 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 omständlighet som kan förväntas leda till ansamling av brandfarliga ångor.

Annars är stuvningen begränsad till endast på däck.

7.5.2.8 Lastbärare med brandfarliga gaser eller vätskor med en flampunkt under 23°C c.c. som transporteras på däck ska stuvas minst 3 meter från eventuella antändningskällor.

7.5.2.9 Mekaniskt driven kyl- eller uppvärmningsutrustning, ansluten till en lastbärare, får inte användas under resan då stuvning skett i ett slutet ro-ro-lastutrymme eller utrymme i särskild kategori på ett passagerarfartyg.

7.5.2.10 Elektriskt driven kyl- eller uppvärmningsutrustning, ansluten till en lastbärare, som är stuvad i ett slutet ro-ro-lastutrymme eller utrymme av särskild kategori på ett passagerarfartyg, får inte användas då brandfarliga gaser eller vätskor med en flampunkt under 23°C c.c. kan finnas i lastbäraren eller i utrymmet, såvida inte:

– konstruktion, tillverkning och utrustning av utrymmet uppfyller tillämpliga bestämmelser i regel II-2/19 i SOLAS med ändringar eller II-2/54 i SOLAS, med ändringar enligt resolutioner angivna i II-2/1.2.1, 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.
– i båda fallen ska kyl- eller uppvärmningsutrustningen i lastbäraren uppfylla punkt 7.3.7.6.

7.5.2.11 På fartyg som sjösatts före den 1 september 1984 och för vilka regel II-2/20 i SOLAS, med ändringar, eller regel II-2/37 och 38 i SOLAS, med ändringar enligt resolutioner angivna i II-2/1.2.1, inte är tillämpliga på ett slutet ro-ro-lastutrymme ska mekanisk ventilation tillhandahållas enligt administrationens krav. Ventilationsfläktarna ska vara igång hela tiden när det finns fordon i sådana utrymmen.

7.5.2.12 Om kontinuerlig ventilation är omöjlig i ett slutet ro-ro-lastutrymme förutom i ett utrymme av särskild kategori på ett passagerarfartyg, ska ventilationsfläktarna köras dagligen under en begränsad period om vädret tillåter. Oavsett omständigheter ska fläktarna alltid köras under en rimlig tid före lossning. Ro-ro-lastutrymmet ska vara fritt från gas vid periodens slut. När ventilationen inte är kontinuerlig ska elektriska system som inte är certifierade som säkra isoleras.

7.5.2.13 Befälhavaren på ett fartyg som transporterar farligt gods i ro-ro-lastutrymmen ska säkerställa att, under lastning och lossning och under resan, regelbunden kontroll görs av dessa utrymmen av en auktoriserad besättningsmedlem eller ansvarig person för att tidigt upptäcka eventuell fara.

7.5.3 Separationsbestämmelser

7.5.3.1 Bestämmelserna för separation mellan lastbärare ombord på ro-ro-fartyg finns i tabellen i 7.5.3.2.

7.5.3.2 **Tabell över separation av lastbärare ombord på ro-ro-fartyg**

Separations-bestämmelse	Horisontell						
		Sluten mot sluten		Sluten mot öppen		Öppen mot öppen	
		På däck	Under däck	På däck	Under däck	På däck	Under däck
”På avstånd från” .1	Långskepps	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Minst 3 m	Minst 3 m
	Tvärskepps	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Ingen begränsning	Minst 3 m	Minst 3 m

Separations-bestämmelse	Horisontell						
		Sluten mot sluten		Sluten mot öppen		Öppen mot öppen	
		På däck	**Under däck**	**På däck**	**Under däck**	**På däck**	**Under däck**
”Separerad från” .2	Långskepps	Minst 6 m	Minst 6 m eller ett skott	Minst 6 m	Minst 6 m eller ett skott	Minst 6 m	Minst 12 m eller ett skott
	Tvärskepps	Minst 3 m	Minst 3 m eller ett skott	Minst 3 m	Minst 6 m eller ett skott	Minst 6 m	Minst 12 m eller ett skott
”Separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från” .3	Långskepps	Minst 12 m	Minst 24 m + däck	Minst 24 m	Minst 24 m + däck	Minst 36 m	Två däck eller två skott
	Tvärskepps	Minst 12 m	Minst 24 m + däck	Minst 24 m	Minst 24 m + däck	Förbjudet	Förbjudet
”Separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från” .4	Långskepps	Minst 36 m	Två skott eller minst 36 m + två däck	Minst 36 m	Minst 48 m inklusive två skott	Minst 48 m	Förbjudet
	Tvärskepps	Förbjudet	Förbjudet	Förbjudet	Förbjudet	Förbjudet	Förbjudet

Anm. Alla skott och däck ska vara motståndskraftiga mot eld och vätska.

Kapitel 7.6

Stuvning och separation på torrlastfartyg

7.6.1 Inledning

7.6.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller stuvning och separation av farligt gods som stuvas på konventionellt sätt ombord på torrlastfartyg. De gäller även för containrar som transporteras i konventionella lastutrymmen, inklusive lastutrymmen på däck, som inte är rätt utrustade för att fungera som permanenta stuvningsutrymmen för containrarna under transport.

7.6.1.2 För fartyg som transporterar containrar på stuvningsplatser som är rätt utrustade för att fungera som permanenta stuvningsutrymmen för containrar gäller bestämmelserna i kapitel 7.4.

7.6.2 Stuvning och hanteringsbestämmelser

7.6.2.1 Bestämmelser för alla klasser

7.6.2.1.1 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 och 6.6.5.3.3.4.

7.6.2.1.2 Fat som innehåller farligt gods ska alltid stuvas i upprätt läge, såvida inget annat är godkänt av behörig myndighet.

7.6.2.1.3 Stuvning av farligt gods ska alltid ordnas så att fria gångar och åtkomst till alla inrättningar som är nödvändiga för säkert arbete ombord på fartyget säkerställs När farligt gods stuvas på däck ska vattenposter, pejlingsrör och liknande samt åtkomsten till dessa hållas fria från sådan däckslast.

7.6.2.1.4 Förpackningar av papp, papperspåsar och andra kollin som är känsliga för vattenskada, ska stuvas under däck eller, om de stuvas på däck, ska vara skyddade så att de aldrig utsätts för väder eller havsvatten.

7.6.2.1.5 Annan last får inte stuvas ovanpå UN-tankar, såvida UN-tankarna inte är konstruerade för detta ändamål eller är särskilt skyddade på ett sätt som godtas av behörig myndighet.

7.6.2.1.6 Lastutrymmen och däck ska vara rena och torra, i relation till farorna med det farliga gods som ska transporteras. För att minska risken för antändning ska utrymmet vara fritt från damm från andra laster, såsom spannmål eller koldamm.

7.6.2.1.7 Kollin och lastbärare som är skadade eller läcker får inte lastas på torrlastfartyg. Försiktighet ska vidtas för att se till att överflödigt vatten, snö, is eller främmande föremål som häftar vid kollin och lastbärare avlägsnas innan de lastas.

7.6.2.1.8 Kollin och lastbärare och annat gods ska vara tillräckligt fixerade och säkrade under resan.[8] Kollin ska lastas på ett sådant sätt att det är minimal sannolikhet för skada på dem och på eventuell utrustning under transport. Beslag på kollin eller UN-tankar ska vara tillräckligt skyddade.

[8] Se regel VII/5 i SOLAS, med ändringar.

7.6.2.2 Bestämmelser för brandfarliga gaser och mycket brandfarliga vätskor

7.6.2.2.1 I lastfartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer och passagerarfartyg byggda före den 1 september 1984, samt i lastfartyg med en bruttodräktighet under 500 byggda före den 1 februari 1992, ska brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor med en flampunkt under 23 °C c.c, stuvas på däck, såvida inte annat godkänts av administrationen.

7.6.2.2.2 Brandfarliga gaser eller vätskor med en flampunkt under 23 °C c.c. som transporteras på däck ska stuvas minst 3 meter från en eventuell antändningskälla.

7.6.2.3 Ventilationsbestämmelser

7.6.2.3.1 I lastfartyg med en bruttodräktighet om 500 eller mer och passagerarfartyg byggda före den 1 september 1984 och i lastfartyg med en bruttodräktighet under 500 byggda före den 1 februari 1992, får följande farliga gods endast stuvas under däck om lastutrymmet är utrustat med mekanisk ventilation och om stuvning under däck är tillåten i förteckningen över farligt gods:
– farligt gods i delklass 2.1,
– farligt gods i klass 3 med en flampunkt under 23 °C c.c,
– farligt gods i klass 4.3,
– farligt gods i klass 6.1 med en sekundärfara i klass 3,
– farligt gods i klass 8 med en sekundärfara i klass 3, och
– farligt gods till vilket ett specifikt stuvningskrav som kräver mekanisk ventilation i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods tilldelats.

I annat fall får containrarna endast stuvas på däck.

7.6.2.3.2 Kapaciteten för den mekaniska ventilationen (antal luftombyten per timme) ska vara godkänd av administrationen.

7.6.2.4 Bestämmelser för klass 1

7.6.2.4.1 Alla avdelningar eller lastrum och lastbärare ska vara låsta eller lämpligt säkrade för att förhindra obehörig åtkomst. Lås och säkringar ska vara utformade så att åtkomst kan erhållas utan dröjsmål vid nödsituationer.

7.6.2.4.2 Lastnings- och lossningsmetoder och utrustning som används ska vara av sådan art att gnistor inte uppkommer, i synnerhet om lastutrymmet inte har täta golv av trä. All lastningspersonal ska informeras av avsändaren eller mottagaren om eventuella risker och nödvändiga försiktighetsåtgärder, innan hantering av sprängämnen påbörjas. Om innehållet i kollin kan komma att påverkas av vatten ombord, ska omedelbar rådgivning sökas från avsändaren. I avvaktan på detta råd ska hantering av kollina undvikas.

7.6.2.4.3 ***Separation på däck***

När gods i olika samhanteringsgrupper transporteras på däck ska de stuvas minst 6 meter från varandra, såvida inte samlastning är tillåten enligt 7.2.7.

7.6.2.4.4 ***Separation på fartyg med ett lastrum***

I ett fartyg med ett lastrum ska farligt gods i klass 1 separeras enligt 7.2.7, med undantag av:
.1 Gods i riskgrupp 1.1 eller 1.2 i samhanteringsgrupp B får stuvas i samma lastrum som ämnen i samhanteringsgrupp D, förutsatt att:
  – den totala nettovikten explosivämne i samhanteringsgrupp B inte överstiger 50 kg, och
  – sådant gods stuvas i en sluten lastbärare, som stuvas minst 6 meter från ämnen i samhanteringsgrupp D.

.2 Gods i riskgrupp 1.4 i samhanteringsgrupp B får stuvas i samma lastrum som ämnen i samhanteringsgrupp D, förutsatt att de är skilda åt av antingen ett avstånd på minst 6 meter eller en skiljevägg av stål.

7.6.2.4.5 I händelse av att ett kolli som innehåller gods i klass 1 har gått sönder eller läcker, bör expertråd inhämtas för säker hantering och bortskaffande.

7.6.2.5 Bestämmelser för klass 2

7.6.2.5.1 När tryckkärl stuvas i vertikalt läge ska de stuvas i en inneslutning av lämpligt virke och lådan eller vaggan ska ha stödjevirke som ger utrymme på ett ståldäck. Tryckkärl i en låda eller vagga ska fixeras för att förhindra rörelser. Lådan eller vaggan ska vara säkert fastkilade och surrade för att förhindra rörelser i någon riktning.

7.6.2.5.2 Tryckkärl som stuvas på däck ska skyddas från värmekällor.

7.6.2.6 Bestämmelser för klass 3

7.6.2.6.1 Ämnen i klass 3 med en flampunkt under 23 °C c.c. förpackade i dunkar av plast (3H1, 3H2), fat av plast (1H1,1H2), plastkärl i ett plastfat (6HH1, 6HH2) och IBC-behållare av plast (IBC-behållare 31H1 och 31H2) får endast stuvas på däck, såvida de inte är packade i en sluten lastbärare.

7.6.2.6.2 Kollin som lastas på däck ska skyddas från värmekällor.

7.6.2.7 Bestämmelser för klass 4.1, 4.2 och 4.3

7.6.2.7.1 Kollin som stuvas på däck ska skyddas från värmekällor.

7.6.2.7.2 Stuvningsbestämmelser för FISKMJÖL (FISKRESTER), EJ STABILISERAD (UN 1374), FISKMJÖL (FISKRESTER), STABILISERAD (UN 2216, klass 9) och KRILLMJÖL (UN 3497)

7.6.2.7.2.1 För lösa kollin:

.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 inert gas till sättas. Fartyget ska vara försett med utrustning för att leda in koldioxid eller inert gas i lastrummen.

.3 Lasten ska stuvas och skyddas från värmekällor.

.4 För UN 1374 och 3497 då lösa säckar transporteras, rekommenderas stuvning i dubbla rader, förutsatt att det finns bra yt- och genomgående ventilation. Diagrammet i 7.6.2.7.2.3 visar hur detta kan uppnås. För UN 2216, då lösa säckar transporteras, behövs ingen särskild ventilation för blockstuvning av säckgods.
(TSFS 2023:64)

7.6.2.7.2.2 För containrar:

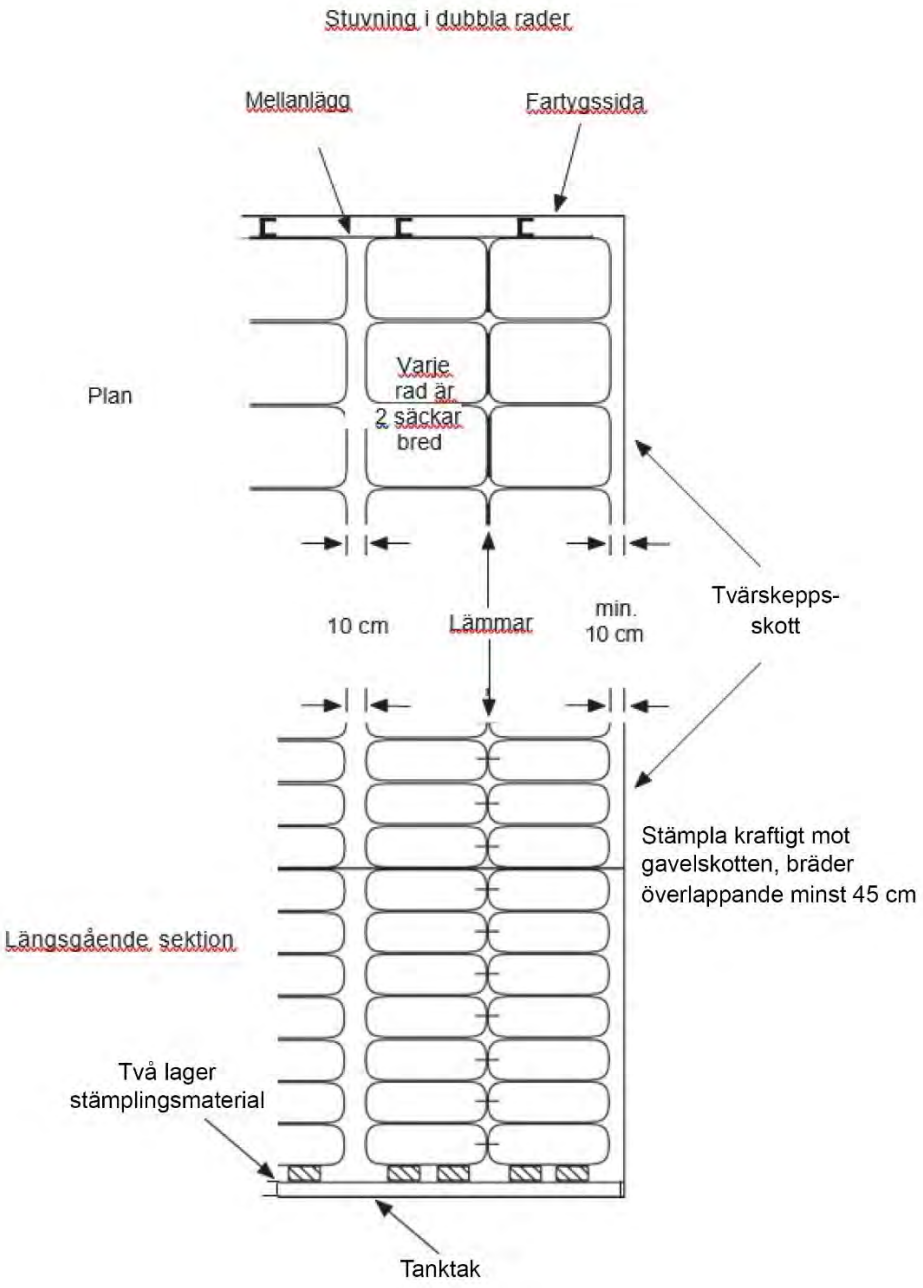
.1 Efter lastning ska dörrar och andra öppningar tätas för att förhindra inträngning av luft i enheten.

.2 Temperaturavläsning i lastrummet ska göras en gång per dygn tidigt på morgonen under resan och registreras.

.3 Om temperaturen i lastrummet stiger kraftigt över omgivningstemperaturen och fortsätter att 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 stuvas och skyddas från värmekällor.

7.6.2.7.2.3



7.6.2.7.3 ***Stuvningsbestämmelser för FRÖKAKOR (UN 1386)***

7.6.2.7.3.1 Stuvningsbestämmelser 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 inert gas i lastrummen,

.3 säckar ska alltid stuvas i dubbla rader, enligt 7.6.2.7.2.3 i dessa föreskrifter för fiskmjöl (fiskrester), ej stabiliserad, och

.4 regelbunden temperaturavläsning ska göras på varierande djup i lastutrymmet och registreras. Om temperaturen i lasten överstiger 55 °C och fortsätter att stiga, ska ventilationen till lastrummet begränsas. Om självvärmningen fortsätter ska koldioxid eller inert gas tillsättas.

7.6.2.7.3.2 Stuvningsbestämmelser 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 stuvas 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 inert gas i lastrummen.

7.6.2.8 Bestämmelser för klass 5.1

7.6.2.8.1 Lastutrymmen ska vara rengjorda innan oxiderande ämnen lastas i dem. Allt brännbart material som inte behövs för stuvning av sådan last ska avlägsnas från lastrummet.

7.6.2.8.2 Så långt det är rimligt ska ej brännbart säkrings- och skyddsmaterial användas och endast minsta möjliga mängd rent, torrt förstängningsträvirke.

7.6.2.8.3 Försiktighetsåtgärder ska vidtas för att undvika inträngning av oxiderande ämnen i andra lastutrymmen, slag m.m. som kan innehålla brännbart material.

7.6.2.8.4 AMMONIUMNITRAT, UN 1942, och AMMONIUMNITRATHALTIGT GÖDSELMEDEL eller AMMONIUMNITRATBASERADE 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.

7.6.2.8.5 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.

7.6.2.9 Bestämmelser för självreaktiva ämnen i klass 4.1 och 5.2

7.6.2.9.1 Kollin ska stuvas skyddade från värmekällor.

7.6.2.9.2 Då stuvningsplanering sker ska hänsyn tas till att det kan bli nödvändigt att vidta lämpliga nödåtgärder, exempelvis att lämpa godset överbord.

7.6.2.10 Bestämmelser för klass 6.1 och 8

7.6.2.10.1 Efter lossning ska lastutrymmen som använts för transport av ämnen i dessa klasser kontrolleras med avseende på förorening. Ett förorenat utrymme ska rengöras väl och granskas innan det används för annat gods.

7.6.2.10.2 Ämnen i klass 8 ska hållas så torra som är praktiskt möjligt, eftersom de i närvaro av fukt kan vara frätande på de flesta metaller och vissa även reagerar häftigt med vatten.

7.6.2.11 Stuvning av gods i klass 9

7.6.2.11.1 ***Stuvningsbestämmelser för AMMONIUMNITRATHALTIGT GÖDSELMEDEL/ AMMONIUMNITRATBASERADE GÖDSELMEDEL, UN 2071***

7.6.2.11.1.1 AMMONIUMNITRATHALTIGT GÖDSELMEDEL/AMMONIUMNITRATBASERADE GÖDSELMEDEL, UN 2071, ska stuvas i ett rengjort lastutrymme som kan öppnas vid en nödsituation. Då det gäller gödselmedel i säckar, containrar eller bulkcontainrar, är det tillräckligt om lasten vid en nödsituation är åtkomlig genom fria passager (luckingångar) och att befälhavaren med hjälp av mekanisk ventilation kan ventilera ut gaser och ångor som

uppstår vid 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.

7.6.2.11.1.2 Om det visar sig omöjligt att stoppa sönderfallet (exempelvis vid hårt väder), behöver detta 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 beaktas före lastning.

7.6.2.11.1.3 AMMONIUMNITRATHALTIGT GÖDSELMEDEL/AMMONIUMNITRATBASERADE GÖDSELMEDEL, UN 2071, ska stuvas undan från direkt kontakt 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 resor.

7.6.2.11.1.4 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.

7.6.2.11.2 ***Stuvningsbestämmelser för FISKMJÖL (FISKRESTER), STABILISERAD (UN 2216, klass 9)***

7.6.2.11.2.1 Beträffande stuvningsbestämmelser för FISKMJÖL (FISKRESTER), STABILISERAD (UN 2216, klass 9), se 7.6.2.7.2.

7.6.2.12 Stuvning av farligt gods i flexibla bulkcontainrar

7.6.2.12.1 Stuvning av farligt gods i flexibla bulkcontainrar är inte tillåten på däck.

7.6.2.12.2 Flexibla bulkcontainrar ska stuvas på ett sådant sätt att det inte finns några tomrum mellan de flexibla bulkcontainrarna i lastrummet. Om de flexibla bulkcontainrarna inte fyller lastrummet helt, ska lämpliga åtgärder vidtas för att undvika att lasten förflyttas.

7.6.2.12.3 Den högsta tillåtna staplingshöjden för flexibla bulkcontainrar får aldrig överstiga tre på höjden.

7.6.2.12.4 När flexibla bulkcontainrar är utrustade med ventilationsanordningar får stuvningen av dem inte hindra deras funktion.

7.6.3 Separationsbestämmelser

7.6.3.1 Separation från livsmedel

7.6.3.1.1 I detta avseende definieras termerna ”på avstånd från”, ”separerad från” och ”separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från” i 7.6.3.2.

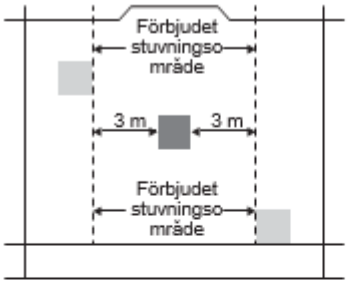
7.6.3.1.2 Farligt gods som stuvas på konventionellt sätt och har en primär eller sekundär fara i klasserna 2.3, 6.1, 7 (med undantag för UN 2908, 2909, 2910 och 2911) 8 och farligt gods där separationskoden SG29 eller SG50 anges i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods, ska vara ”separerat från” livsmedel som stuvats på ett konventionellt sätt. Om farligt gods eller livsmedel finns i en sluten lastbärare ska det farliga godset stuvas ”på avstånd från” livsmedel. Om både farligt gods och livsmedel finns i olika slutna lastbärare gäller inga krav på separation.

7.6.3.1.3 Farligt gods i klass 6.2 som stuvats på ett konventionellt sätt ska vara ”separerat genom ett helt utrymme eller lastrum från” livsmedel som stuvats på ett konventionellt sätt. Om antingen farligt gods eller livsmedel finns i en sluten lastbärare ska det farliga godset stuvas ”separerat från” livsmedel.

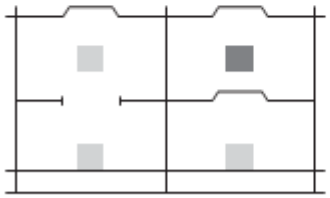
7.6.3.2 Separation av kollin som innehåller farligt gods och stuvas på konventionellt sätt

Definitioner av separationstermerna

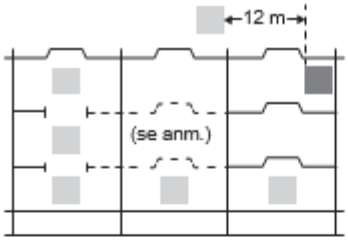
På avstånd från:
Effektivt separerat så att inkompatibla ämnen inte kan växelverka på ett farligt sätt i händelse av olycka, men får transporteras i samma utrymme eller lastrum eller *på däck*, förutsatt att ett **minsta horisontellt avstånd på 3 meter**, vertikalt projicerat, erhålles.



Separerad från:
I olika utrymmen eller lastrum vid stuvning *under däck*. Förutsatt att mellanliggande däck är motståndskraftigt mot eld och vätska, 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 meter horisontellt**.

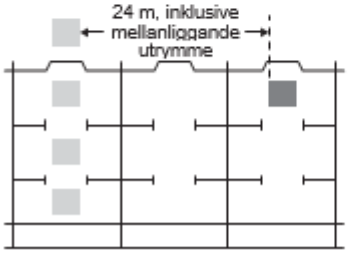


Separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från:
Antingen horisontell eller vertikal separation. Om mellanliggande däck inte är motståndskraftigt mot eld och vätska, är endast en längsgående separation, dvs. genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum, godtagbar. För stuvning *på däck* betyder denna separation ett åtskiljande **avstånd på minst 12 meter horisontellt**. Samma avstånd ska tillämpas om ett kolli stuvas på däck och ett annat i ett övre utrymme.



Anm. Minst ett av de två däcken skall vara motståndskraftigt mot eld och vätska

Separerad i längdled genom ett mellanliggande helt 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 meter, innefattande ett helt utrymme, upprätthållas i längdled. För stuvning *på däck* betyder denna separation ett åtskiljande avstånd på minst 24 meter i längdled.



Teckenförklaring

Referenskolli. . . . . .

Kolli som innehåller inkompatibelt gods. . . . . .

Däck som är motståndskraftigt mot eld och vätska. . . . . .

Anm. Lodräta linjer representerar tvärsgående vattentäta skott mellan lastutrymmen.

7.6.3.3 Separation av farligt gods som stuvas på konventionellt sätt från sådant som transporteras i lastbärare

7.6.3.3.1 Farligt gods som stuvas på konventionellt sätt ska vara separerat från gods som transporteras i öppna lastbärare i överensstämmelse med 7.6.3.2.

7.6.3.3.2 Farligt gods som stuvas på konventionellt sätt ska vara separerat från gods som transporteras i slutna lastbärare i överensstämmelse med 7.6.3.2, med undantag av:
.1 då ”på avstånd från” föreskrivs, behövs ingen separation mellan kollina och de slutna lastbärarna, och
.2 då ”separerad från” föreskrivs, får separationen mellan kollina och de slutna lastbärarna vara som ”på avstånd från”, enligt definitionen i 7.6.3.2.

7.6.3.4 Separation av farligt gods i lastbärare som stuvas i konventionella lastutrymmen

7.6.3.4.1 Olika typer av farligt gods i olika slutna lastbärare (slutna containrar) som stuvas i lastrum och avdelningar som inte är rätt utrustade för att fungera som permanenta stuvningsutrymmen för containrarna under transport, ska separeras från varandra i enlighet med 7.6.3.2, utom när
.1 ”på avstånd från” föreskrivs, då ingen separation behövs mellan de slutna lastbärarna, och
.2 ”separerad från” föreskrivs, då separationen mellan de slutna lastbärarna får vara som ”på avstånd från”, enligt definitionen i 7.6.3.2.

7.6.3.5 Separation mellan bulkmaterial som innebär kemiska faror och förpackat farligt gods

7.6.3.5.1 Om inget annat anges i dessa föreskrifter eller i förteckningen över farligt gods ska separation mellan bulkmaterial som innebär kemiska faror och förpackat farligt gods upprätthållas i enlighet med följande tabell.

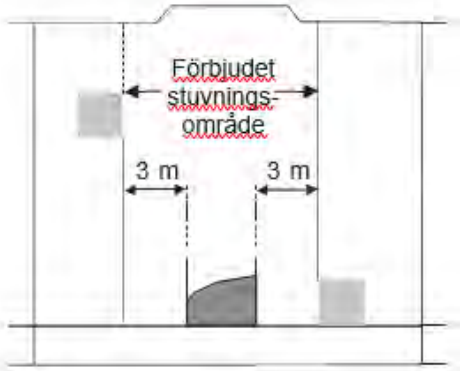
7.6.3.5.2 ***Separationstabell***

	Förpackat farligt gods																
Bulkmaterial (klassificerade som farligt gods)	**KLASS**	**1.1 1.2 1.5**	**1.3 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**
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	**4.3**	4	4	2	2	X	2	X	1	X	2	2	X	2	2	1	X
Oxiderande ämnen (agenter)	**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		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3	X	X	X

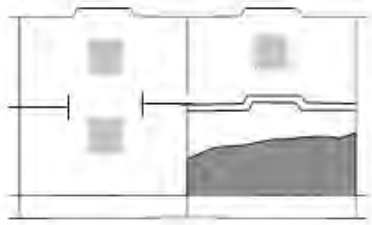
Siffror och symboler avser följande begrepp enligt definition i detta kapitel:
1 – ”på avstånd från”

2 – ”separerad från”
3 – ”separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från”
4 – ”separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från”
X – eventuell separation framgår av förteckningen över farligt gods i dessa föreskrifter eller enskilda uppgifter i IMSBC-koden.

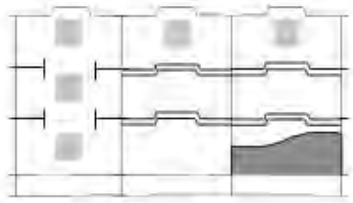
7.6.3.5.3 ***Definitioner av separationstermerna***



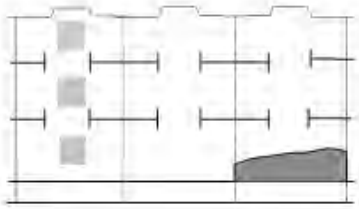
På avstånd från:
Effektivt separerat så att inkompatibla ämnen inte kan växelverka på ett farligt sätt i händelse av olycka, men får transporteras i samma utrymme eller lastrum eller *på däck*, förutsatt att ett minsta horisontellt avstånd på 3 meter, vertikalt projicerat, tillhandahålls.



Separerad från:
I olika lastrum vid stuvning *under däck*. Förutsatt att mellanliggande däck är motståndskraftigt mot eld och vätska, kan en vertikal separation, dvs. i skilda utrymmen, godtas som likvärdig med denna separation.



Separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från:
Antingen horisontell eller vertikal separation. Om däcken inte är motståndskraftiga mot eld och vätska är endast en längsgående separation, dvs. genom ett mellanliggande helt utrymme, godtagbar.



Separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från:
Endast vertikal separation räcker inte för att uppfylla detta krav.

Teckenförklaring

Referensbulkmaterial. . . . .

Kolli som innehåller inkompatibelt gods. . . . .

Däck som är motståndskraftigt mot eld och vätska. . . . .

Anm. Lodräta linjer representerar tvärsgående vattentäta skott mellan lastutrymmen.

Kapitel 7.7

Fartygsburna pråmar på pråmbärande fartyg

7.7.1 Inledning

7.7.1.1 Bestämmelserna i detta kapitel gäller fartygsburna pråmar som transporterar förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara medan de är ombord på det pråmbärande fartyget.

7.7.1.2 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. Fartygsburna 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.

7.7.2 Definitioner

7.7.2.1 *Lastning* betyder i detta kapitel placering av last i en fartygsburen pråm.

7.7.2.2 *Stuvning* betyder i detta kapitel placering av en pråm ombord på ett pråmbärande fartyg.

7.7.3 Lastning av pråmar

7.7.3.1 Kollin ska kontrolleras och sådana som visar sig vara skadade eller läcka ut innehåll får inte lastas i en fartygsburen pråm. Försiktighet ska vidtas för att se till att överflödigt vatten, snö, is eller främmande material som häftar vid kollina avlägsnas före lastning i en fartygsburen pråm.

7.7.3.2 Kollin innehållande farligt gods, lastbärare och annat gods i en fartygsburen pråm ska vara riktigt fastspända och säkrade för resan. Kollin ska lastas på sådant sätt att risken minimeras för att kollin och eventuella beslag ska skadas under transporten. Beslag på kollin eller UN-tankar ska vara riktigt skyddade.

7.7.3.3 Vissa typer av torrt farligt gods får transporteras i bulk i fartygsburna pråmar; detta anges med koden ”BK2” i kolumn 13 i förteckningen över farligt gods. När sådana fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara transporteras i fartygsburna pråmar, ska det säkerställas att lasten hela tiden är jämnt fördelad, ordentligt trimmad och säkrad.

7.7.3.4 Fartygsburna pråmar i vilka man avser att lasta in förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara, ska okulärbesiktas för att skador på skrov eller lastrumsluckor som kan äventyra pråmens vattentäta integritet ska upptäckas. Om det finns tecken på sådana skador, får den fartygsburna pråmen inte användas för transport av förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara, och ska inte lastas.

7.7.3.5 Olika typer av farligt gods som måste separeras från varandra enligt bestämmelserna i kapitel 7.2 får inte transporteras på samma pråm, med undantag för farligt gods som ska separeras ”på avstånd från” varandra som får transporteras i samma pråm efter godkännande av den behöriga myndigheten. I dessa fall ska en likvärdig säkerhetsstandard upprätthållas.

7.7.3.6 Farligt gods som har en primär eller sekundär fara i delklass 2.3, klass 6.1, 6.2, 7 (med undantag av UN 2908, 2909, 2910 och 2911), 8 och farligt gods där separationskoden

SG29 eller SG50 anges i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods får inte transporteras tillsammans med livsmedel (se 1.2.1) i samma pråm.

7.7.3.7 Oavsett bestämmelserna i 7.7.3.6 får följande typer av farligt gods transporteras tillsammans med livsmedel i samma pråm, förutsatt att de inte lastas inom 3 meter från livsmedlet:

.1 farligt gods i förpackningsgrupp III i klasserna 6.1 och 8,
.2 farligt gods i förpackningsgrupp II i klass 8,
.3 annat farligt gods i förpackningsgrupp III med en sekundärfara i klass 6.1 eller 8, och
.4 farligt gods med hänvisning till 7.7.3.7 i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods.

7.7.3.8 Fartygsburna 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.

7.7.3.9 Stuvning av farligt gods i flexibla bulkcontainrar

7.7.3.9.1 Flexibla bulkcontainrar ska stuvas i pråmen på ett sådant sätt att det inte finns några tomrum mellan de flexibla bulkcontainrarna i pråmen. Om de flexibla bulkcontainrarna inte fyller pråmen helt, ska lämpliga åtgärder vidtas för att undvika att lasten förflyttas.

7.7.3.9.2 Den högsta tillåtna staplingshöjden för flexibla bulkcontainrar får aldrig överstiga tre på höjden.

7.7.3.9.3 När flexibla bulkcontainrar är utrustade med ventilationsanordningar får stuvningen av dem inte hindra deras funktion.

7.7.4 Stuvning av fartygsburna pråmar

7.7.4.1 Stuvning av fartygsburna pråmar, som transporterar förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara, ombord på pråmbärande fartyg ska ske så som krävs för ämnet i kapitel 7.1 och i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods. Då en fartygsburen pråm är lastad 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 fartygsburna pråmen som innehåller dessa ämnen stuvas på däck.

7.7.4.2 Åtgärder ska vidtas för att se till att fartygsburna pråmar, stuvade under däck och lastade med gods som kräver ventilation på grund av dess farliga karaktär, är ventilerade i tillräcklig utsträckning.

7.7.4.3 Då det krävs att farligt gods ska skyddas mot värmekällor ska denna bestämmelse tillämpas på den fartygsburna pråmen i sin helhet, såvida inte lämpliga alternativa åtgärder finns.

7.7.4.4 Då förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara har lastats i fartygsburna pråmar ombord på pråmbärande fartyg och där de enskilda pråmarna har fasta brandsläckningssystem eller brandlarmssystem, ska omsorg läggas på att kontrollera att dessa system är fastsatta vid de fartygsburna pråmarna samt fungerar väl.

7.7.4.5 Då förpackat farligt gods eller fasta bulkmaterial som innebär kemisk fara har lastats i fartygsburna pråmar ombord på pråmbärande 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.

7.7.4.6 Då ventilationsrör finns i enskilda fartygsburna pråmar, ska fläktarna säkras då brandbekämpningsmedel förs in i lastrummet för att låta medlet komma in i de fartygsburna pråmarna.

7.7.5 Separation mellan pråmar ombord på pråmbärande fartyg

7.7.5.1 För pråmbärande fartyg som innehåller andra lastutrymmen eller andra stuvningsmetoder, ska tillämpligt kapitel gälla för respektive lastutrymme.

7.7.5.2 När en fartygsburen pråm är lastad med två eller flera ämnen med olika separationsbestämmelser, ska den striktaste tillämpliga separationen användas.

7.7.5.3 ”På avstånd från” och ”separerad från” kräver ingen separation mellan fartygsburna pråmar.

7.7.5.4 ”Separerad genom ett helt utrymme eller lastrum från” betyder för pråmbärande fartyg med vertikala lastrum att skilda lastrum krävs. I pråmbärande fartyg med horisontella pråmlastningsytor, krävs skilda pråmnivåer, och pråmarna får inte vara i samma vertikala linje.

7.7.5.5 ”Separerad i längdled genom ett mellanliggande helt utrymme eller lastrum från” betyder för pråmbärande fartyg med vertikala lastrum att separation medelst ett mellanliggande lastrum eller maskinrum krävs. I pråmbärande fartyg med horisontella pråmnivåer, separata pråmnivåer och en längsgående separation måste ha minst två mellanliggande pråmutrymmen.

Kapitel 7.8

Särskilda bestämmelser vid tillbud samt brandförebyggande åtgärder vid hantering av farligt gods

Anm. Bestämmelserna i detta kapitel är inte bindande.

7.8.1 Allmänt

7.8.1.1 I händelse av ett tillbud med farligt gods finns detaljerade rekommendationer i EmS-guiden: *Revised Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods.*

7.8.1.2 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 (MFAG).*

7.8.1.3 I händelse av att ett kolli som innehåller farligt gods uppvisar skador eller läckage medan fartyget ligger i hamn, ska hamnmyndigheterna informeras och lämpliga åtgärder vidtas.

7.8.2 Allmänna bestämmelser vid tillbud

7.8.2.1 Rekommendationer om nödåtgärder kan variera, beroende på om godset stuvas på eller under däck, eller på om ämnet är gasformigt, flytande eller fast. I fråga om tillbud som innefattar brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor med en flampunkt som är lägre än 60°C c.c. (sluten degel), ska alla antändningskällor (såsom öppen låga, oskyddade glödlampor, elektriska handverktyg) undvikas.

7.8.2.2 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. Bedömningen att skölja utspillt farligt gods överbord ska göras av befälhavaren, 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 ÄMNEN (MARINE POLLUTANTS) samlas upp för säkert omhändertagande. Inert absorberande material ska användas för vätskor.

7.8.2.3 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.

7.8.2.4 Om det finns 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.

7.8.2.5 Tillträde till lastrummet vid ett nödläge 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.

7.8.3 Särskilda bestämmelser vid tillbud med smittförande ämnen

7.8.3.1 Om en person som är ansvarig för transport eller öppnande av kollin som innehåller smittförande ämnen blir varse skador eller läckage från sådana kollin ska den personen:

.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 lämplig folkhälsomyndighet eller veterinärmyndighet och informera om andra transitländer där personer kan ha utsatts för fara, och
.4 meddela avsändaren och/eller mottagaren.

7.8.3.2 Dekontaminering

En lastbärare, bulkcontainer eller ett 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 återanvänds. Dekontaminering genomförs på ett sätt som effektivt inaktiverar det utsläppta smittförande ämnet.

7.8.4 Särskilda bestämmelser vid tillbud med radioaktiva ämnen

7.8.4.1 Om det är uppenbart att ett kolli är skadat eller läcker, eller om det misstänks att ett kolli kan ha läckt eller blivit skadat, bör åtkomst till kollit begränsas och en sakkunnig person bör så snart som möjligt bedöma omfattningen av kontaminationen och kollits resulterande dosrat. Granskningen bör omfatta kollit, transportmedlet, angränsande lastnings- och lossningsområden och, om det är nödvändigt, allt annat gods som har transporterats med transportmedlet. I syfte att stoppa läckaget eller reparera skadan samt minimera konsekvenserna av läckaget eller skadan, bör ytterligare åtgärder om nödvändigt vidtas i enlighet med bestämmelser fastställda av relevant behörig myndighet, för att skydda personer, egendom och miljö.

7.8.4.2 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 renoverats eller reparerats och dekontaminerats.

7.8.4.3 I händelse av olycka eller tillbud under transport av radioaktiva ämnen, ska bestämmelser fastställda av relevanta nationella och/eller internationella organisationer, iakttas för att skydda personer, egendom och miljö. Detta inkluderar beredskaps- och insatsåtgärder upprättade i enlighet med de nationella och/eller internationella kraven och på ett konsekvent och samordnat sätt med de nationella och/eller internationella nödåtgärderna.

7.8.4.4 Observera de senaste utgåvorna av både: *Revised Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods* (EmS-guiden) och *Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods* (MFAG).

7.8.4.5 Beredskaps- och insatsåtgärderna bör baseras på det anpassade tillvägagångssättet och ta hänsyn till de identifierade farorna och deras potentiella konsekvenser, däribland det faktum att andra farliga ämnen kan bildas genom reaktionen mellan en sändnings innehåll och den omgivande miljön i händelse av en nukleär eller radiologisk nödsituation. Vägledning för fastställande av sådana åtgärder finns i ”Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency”, IAEA:s serie med säkerhetsnormer nr. GSR Del 7, IAEA, Wien (2015), ”Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency”, IAEA:s serie med säkerhetsnormer nr. GSG-2, IAEA, Wien (2011); ”Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency”, IAEA:s serie med säkerhetsnormer nr. GS-G-2.1, IAEA, Wien (2007) och ”Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency”, IAEA:s serie med säkerhetsnormer nr. GSG-11, IAEA, Wien (2018).

7.8.4.6 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.[9] Rutiner har framtagits i många länder för att inkalla radiologisk assistans vid sådana nödsituationer.

7.8.5 Allmänna brandskyddsåtgärder

7.8.5.1 Brand i en last med farligt gods kan förhindras genom gott sjömanskap, med särskilt iakttagande av följande försiktighetsåtgärder:

.1 Håll brännbart material borta från antändningskällor.
.2 Skydda ett brandfarligt ämne med ändamålsenlig förpackning.
.3 Avvisa skadade eller läckande kollin.
.4 Stuva kollin så att de skyddas från olycksrelaterad skada eller uppvärmning.
.5 Separera 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 en brand kan skyddas.
.7 Övervaka att rökförbud i farliga områden följs, och sätt upp lätt igenkännliga ”RÖKNING FÖRBJUDEN”- anslag eller -skyltar.
.8 Farorna till följd av kortslutning, jordöverslag eller gnistor är uppenbara. Belysning och elkablar och armaturer bör hållas i gott skick. Kablar eller utrustning som visar sig vara farliga bör kopplas ur. Om det krävs att ett skott är lämpligt för separations-ändamål, bör kabel- och ledningsgenomföringar i däck och skott vara tätade så att de inte släpper igenom gas och ångor.

När farligt gods stuvas på däck, ska läge och konstruktion hos hjälpmaskineri, elektrisk utrustning och kabeldragning beaktas för att undvika källor till antändning.

7.8.5.2 Brandskyddsåtgärder som gäller enskilda klasser och i förekommande fall enskilda ämnen finns rekommenderade i 7.8.2 och 7.8.6 till 7.8.9 samt i förteckningen över farligt gods.

7.8.6 Särskilda brandförebyggande åtgärder för klass 1

7.8.6.1 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, brandbekämpningsåtgärder och utrustning är av hög standard och i beredskap för omedelbar insats och användning.

7.8.6.2 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.

7.8.6.3 Inget reparationsarbete får utföras i en avdelning där det finns gods i klass 1. Särskilt försiktighet ska iakttas då reparationer utförs i ett angränsande utrymme. Ingen svetsnings-, brännings-, skärnings- eller nitningsoperation som innefattar användning av eld, lågor eller ljusbågeproducerande utrustning får utföras i ett utrymme utöver maskinrum och verkstäder där brandsläckningsarrangemang är tillgängliga, utom i nödsituation och, om fartyget är i hamn, med tillstånd i förväg av hamnmyndigheten.

7.8.7 Särskilda brandförebyggande åtgärder för klass 2

7.8.7.1 Effektiv ventilation ska finnas för att ventilera 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.

[9] 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.

7.8.7.2 Åtgärder ska vidtas för att förhindra läckande gaser från att tränga in i någon annan del av fartyget.

7.8.7.3 Om det finns 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. Tillträde till lastrummet vid ett nödläge 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.

7.8.7.4 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.

7.8.8 Särskilda brandförebyggande åtgärder för klass 3

7.8.8.1 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 till bestämmelserna om ändamålsenlig ventilation för att förebygga ansamling av ångor.

7.8.9 Särskilda brandförebyggande åtgärder och brandbekämpning för klass 7

7.8.9.1 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 skärmningsförmåga inte ger upphov till sådan radiologisk fara att brandbekämpnings- eller räddningsinsatser förhindras.

7.8.9.2 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 strålningsskärmning.

Kapitel 7.9

Undantag, godkännanden samt intyg 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 föreskrifter och för godkännanden (inklusive tillstånd, medgivanden eller överenskommelser) och intyg och certifikat som det hänvisas till i kapitel 1 till 7.8 i dessa föreskrifter. För sådana godkännanden, intyg och certifikat, se 7.9.2.

Anm. 2: Bestämmelserna i detta avsnitt gäller inte för klass 7. För sändningar med radioaktiva ämnen för vilka det inte är praktiskt möjligt att uppnå överensstämmelse med en eller flera bestämmelser i dessa föreskrifter som är tillämpliga på klass 7, hänvisas till 1.5.4.

7.9.1.1 Där dessa föreskrifter kräver att en särskild bestämmelse för transport av farligt gods ska följas, får behörig myndighet eller behöriga myndigheter (avgångshamnstat, ankomsthamnstat eller flaggstat) godkänna en annan bestämmelse genom att medge undantag, om myndigheten är förvissad om att denna andra bestämmelse är minst lika effektiv och säker som bestämmelsen i dessa föreskrifter. Behöriga myndigheter som inte varit delaktiga i medgivande av ett undantag med stöd av detta avsnitt, får själva bedöma om de kan godta undantaget. Således ska den som har beviljats undantaget underrätta andra berörda behöriga myndigheter före varje transport som omfattas av undantaget.

7.9.1.2 Behörig myndighet eller behöriga myndigheter som är initiativtagare till undantaget ska
.1 skicka en kopia på ett sådant undantag till Internationella sjöfartsorganisationen (IMO), som ska informera fördragsparterna till SOLAS respektive MARPOL, och
.2 om tillämpligt, verka för att ändra IMDG-koden 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) samt intyg och certifikat

7.9.2.1 Godkännanden, inklusive tillstånd, medgivanden eller överenskommelser, och intyg och certifikat som avses i kapitel 1 till 7.8 i dessa föreskrifter och är utfärdade av behörig myndighet (myndigheter när föreskrifterna 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 7.3.4.1 eller certifikat för UN-tankar i 6.7.2.18.1) ska i tillämpliga fall godtas:
.1 av andra fördragsparter till SOLAS, om de överensstämmer med kraven i *International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974* (SOLAS) med ändringar, och/eller
.2 av andra fördragsparter till MARPOL, om de överensstämmer med kraven i International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, ändrad enligt protokollet avseende denna från 1978 (MARPOL) bilaga III), med ändringar.

7.9.3 Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter

Kontaktinformation till de viktigaste utsedda nationella behöriga myndigheterna inom området återges i detta avsnitt och hämtas i GISIS-modulen ”Contact Points”[10].

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
ALGERIET	Ministère des Transports Direction de la Marine marchande et des Ports 1, Chemin Ibn Badis El Mouiz (ex Poirson) El Biar – Alger ALGERIET Telefon: +213 219 29881 +213 219 20931 Fax: +213 219 23046 +213 219 29894 E-post: benyelles@ministere-transports.gov.dz
AMERIKANSKA SAMOA	Silila Patane Harbour Master Port Administration Pago Pago American Samoa AMERIKANSKA SAMOA 96799
ANGOLA	National Director Marine Safety, Shipping and Ports National Directorate of Merchant Marine and Ports Rua Rainha Ginga 74, 4 Andar Luanda ANGOLA Telefon: +244 2 39 0034 +244 2 39 7984 Fax: +244 2 31 037 Mobiltelefon: +244 9243 9336 E-post: ispscode_angola@snet.co.ao
ARGENTINA	Prefectura Naval Argentina (Argentine Coast Guard) Dirección de protección ambiental Departamento de protección ambiental y mercancías peligrosas División mercancías y residuos peligrosos Avda. Eduardo Madero 235 4 piso, Oficina 4.36 y 4.37 Buenos Aires (C1106ACC) ARGENTINA Telefon: +54 11 4318 7669 Fax: +54 11 4318 7474 E-post: dpma-mp@prefecturanaval.gov.ar

[10] Medlemsländer uppmanas att få tillgång till GISIS för att uppdatera sin kontaktinformation gällande viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter via sina medlemskonton. Allmän tillgång till GISIS-modulen “Contact Points”, för att elektroniskt ta del av den mest uppdaterade kontaktinformationen, tillhandahålls via länken: https://gisis.imo.org/Public

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
Associate Member HONG KONG, KINA	The Director of Marine Marine Department GPO Box 4155 HONG KONG, KINA Telefon: +852 2852 3085 Fax: +852 2815 8596 E-post: pfdg@mardep.gov.hk
AUSTRALIEN	Manager – Ship Inspection and Registration Ship Safety Division Australian Maritime Safety Authority GPO Box 2181 Canberra ACT 2601 AUSTRALIEN Telefon: +61 2 6279 5048 Fax: +61 2 6279 5058 E-post: psc@amsa.gov.au Webbplats: www.amsa.gov.au
AZERBAJDZJAN	Ministry of Emergency Situations of the Republic of Azerbaijan State Agency for Safe Working in Industry and Mountain-Mine Control 26 Najafgulu Rafiyev Street Baku Khatai Region AZ 1025 AZERBAJDZJAN Telefon: +994 12 512 1501 Fax: +994 12 512 2501 E-post: dag-meden@fhn.gov.az
BAHAMAS	Bahamas Maritime Authority 120 Old Broad Street London, EC2N 1AR STORBRITANNIEN Telefon: +44 20 7562 1300 Fax: +44 20 7614 0650 E-post: tech@bahamasmaritime.com Webbplats: www.bahamasmaritime.com
BANGLADESH	Department of Shipping 141-143, Motijheel Commercial Area BIWTA Bhaban (8th Floor) Dhaka-1000 BANGLADESH Telefon: +880 2 9555128 Fax: +880 2 7168363 E-post: dosdgdbd@bttb.net.bd
BARBADOS	Director of Maritime Affairs Ministry of Tourism and International Transport 2nd Floor, Carlisle House Hincks Street Bridgetown St. Michael BARBADOS Telefon: +1 246 426 2710 +1 246 426 3342 Fax: +1 246 426 7882 E-post: ctech@sunbeach.net

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
BELGIEN	Antwerp office Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer Directoraat-generaal Maritiem Vervoer Scheepvaartcontrole Posthoflei 3 B-2000 Antwerpen (Berchem) BELGIEN Telefon: +32 3 229 0030 Fax: +32 3 229 0031 E-post: HAZMAT.MAR@mobilit.fgov.be Ostend office Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer Directoraat-generaal Maritiem Vervoer Scheepvaartcontrole Natiënkaai 5 B-8400 Oostende BELGIEN Telefon: +32 59 56 1450 Fax: +32 59 56 1474 E-post: HAZMAT.MAR@mobilit.fgov.be
BELIZE	Ports Commissioner/Harbour Master 120 Corner North Front and Pickstock Street Belize City BELIZE Telefon: +501 223 0752 +501 223 0762 +501 223 0743 Fax: +501 223 0433 Webbplats: www.portauthority.bz
BRASILIEN	Diretoria de Portos e Costas (DPC-20) Rua Teófilo Otoni No. 04 Centro Rio de Janeiro CEP 20090-070 BRASILIEN Telefon: +55 21 2104 5203 Fax: +55 21 2104 5202 E-post: secom@dpc.mar.mil.br

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
BULGARIEN	Head office Captain Petar Petrov, Director Directorate ”Quality Management” Bulgarian Maritime Administration 9 Dyakon Ignatii Str. Sofia 1000 BULGARIEN Telefon: +359 2 93 00 910 +359 2 93 00 912 Fax: +359 2 93 00 920 E-post: bma@marad.bg petrov@marad.bg Regional offices Harbour Master Directorate ”Maritime Administration” – Bourgas 3 Kniaz Alexander Batemberg Str. Bourgas 8000 BULGARIEN Telefon: +359 56 875 775 Fax: +359 56 840 064 E-post: hm_bs@marad.bg Harbour Master Directorate ”Maritime Administration” – Varna 5 Primorski Bvd Varna 9000 BULGARIEN Telefon: +359 52 684 922 Fax: +359 52 602 378 E-post: hm_vn@marad.bg
BURUNDI	Minister Ministère des Transports, Postes et Télécommunications B.P. 2000 Bujumbura BURUNDI Telefon: +257 219 324 Fax: +257 217 773
CHILE	Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas Servicio de Inspecciones Marítimas División Prevención de Riesgos y Cargas Peligrosas Subida Cementerio No. 300 Valparaíso CHILE Telefon: +56 32 220 8699 +56 32 220 8654 +56 32 220 8692 E-post: cargaspeligrosas@directemar.cl

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
CYPERN	Department of Merchant Shipping Ministry of Communications and Works Kylinis Street Mesa Geitonia CY-4007 Lemesos P.O. Box 56193 CY-3305 Lemesos CYPERN Telefon: +357 5 848 100 Fax: +357 5 848 200 Telex: 2004 MERSHIP CY E-post: dms@cytanet.com.cy
DANMARK	Danish Maritime Authority Carl Jacobsens Vei 31 DK-2500 Valby DANMARK Telefon: +45 72 19 60 00 Fax: +45 72 19 60 01 E-post: SFS@dma.dk Packing, testing and certification Emballage og Transportinstituttet (E.T.I.) Dansk Teknologisk Institut Gregersensvej 2630 Tåstrup DANMARK Förpackningar i enlighet med IMDG-koden märks ”DK Eti”
DJIBOUTI	Director of Maritime Affairs Ministère de l’equipement et des transports P.O. Box 59 Djibouti DJIBOUTI Telefon: +253 357 913 Fax: +253 351 538 +253 931 +253 355 879

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
ECUADOR	Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral P.O. Box 7412 Guayaquil Ecuador Telefon: +593 4 526 760 Fax: +593 4 324 246 Telex: 04 3325 DIGMER ED Subsecretaria de puertos y transporte maritimo y fluvial Ing. Ivan Solorzano Villacis Experto en infraestructura portuaria Cdla. Los Ceibos - Av. del Bombero y Leopoldo Carrera - Edif. EP-Petroecuador - 1er piso Guayaquil Guayas ECUADOR Telefon: +59342592080 E-post: isolorzano@mtop.gob.ec Webbplats: http://www.obraspublicas.gob.ec Subsecretaria de puertos y transporte maritimo y fluvial (SPTMF) Ing. Richard Villacís Jefe de Contaminación Av. del Bombero y Leopoldo Carrera - Cdla. Ceibos. Edif. EP-Petroecuador. 1er piso Guayaquil Guayas ECUADOR Telefon: +59362723008 E-post: rvillacis@mtop.gob.ec Webbplats: https://www.obraspublicas.gob.ec Superintendencia del Terminal Petrolero de ”El Salitral” (SUINSA) CPNV(SP) Raúl Aguirre Baldeón Superintendente Terminal Petrolero de el Salitral Guayaquil ECUADOR Telefon: +59345504901 Fax: +59342504901 Ext. 102/109 E-post: suinsa_operaciones@mtop.gob.ec suinsa_radio@mtop.gob.ec raguirreb2000@hotmail.com Superintendencia del Terminal Petrolero de la Libertad (SUINLI) CPNV(SP) Roberto Ruiz Johns Superintendente Terminal Petrolero de la Libertad La Libertad Ecuador Telefon: +59342785785 Fax: +59342785781 E-post: suinli_operaciones@mtop.gob.ec suinli_radio@mtop.gob.ec rruiz@mtop.gob.ec
EKVATORIALGUINEA	The Director General (Maritime Affairs) Ministerio de Transportes, Tecnología, Correos y Telecomunicaciones Malabo REPUBLIKEN EKVATORIALGUINEA Telefon: +240 275 406 Fax: +240 092 618

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
ERITREA	Director General Department of Maritime Transport Ministry of Transport and Communications ERITREA Telefon: +291 1 121 317 +291 1 189 156 +291 1 185 251 Fax: +291 1 184 690 +291 1 186 541 E-post: motcrez@eol.com.er
ESTLAND	Estonian Maritime Administration Maritime Safety Division Valge 4 EST-11413 Tallinn ESTLAND Telefon: +372 6205 700 +372 6205 715 Fax: +372 6205 706 E-post: mot@vta.ee
ETIOPIEN	Maritime Affairs Authority P.O. Box 1B61 Addis Ababa ETIOPIEN Telefon: +251 11 550 36 83 +251 11 550 36 38 Fax: +251 11 550 39 60 Mobiltelefon: +251 91 151 39 73 E-post: maritime@ethione.et
FIJI	The Director of Maritime Safety Fiji Islands Maritime Safety Administration GPO Box 326 Suva FIJI Telefon: +679 331 5266 Fax: +679 330 3251 E-post: fimsa@connect.com.fj
FILIPPINERNA	Philippine Ports Authority Port of Manila Safety Staff P.O. Box 193 Port Area Manila 2803 FILIPPINERNA Telefon: +63 2473441 till 49
FINLAND	Transport Safety Agency Trafi P.O. Box 320 FI-00101 Helsinki FINLAND Telefon: +358 29 534 5000 Fax: +358 29 534 5095 E-post: kirjaamo@trafi.fi Packaging and certification institute Safety Technology Authority (TUKES) P.O. Box 123 FI-00181 Helsinki FINLAND Telefon: +358 96 1671 Fax: +358 96 1674 66

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
	E-post: kirjaamo@tukes.fi
FRANKRIKE	Ministère de la transition écologique Adjoint au Chef de la mission transport de matières dangereuses MTE – DGPR – Mission Transport de matières dangereuses (MTMD) 92055 Paris La Défense Cedex FRANKRIKE Telefon: +33 1 40 81 14 96 Fax: +33 1 40 81 86 41 E-post: pierre.dufour@developpement-durable.gouv.fr Organisationer som är godkända för förpackningar, storförpackningar och IBC-behållare* 1 Association des contrôleurs indépendants (ACI) 22, rue de l'Est 92100 Boulogne-Billancourt FRANKRIKE 2 APAVE 191, rue de Vaugirard 75738 Paris Cedex 15 FRANKRIKE 3 Association pour la sécurité des appareils à pression (ASAP) Continental Square – BP 16757 95727 Roissy-Charles de Gaulle Cedex FRANKRIKE 4 Bureau de vérifications techniques (BVT) ZAC de la Cerisaie – 31, rue de Montjean 94266 Fresnes Cedex FRANKRIKE 5 Bureau Veritas 67-71, rue du Château 92200 Neuilly-sur-Seine FRANKRIKE 6 Centre français de l'emballage agréé (CeFEA) 5, rue Janssen 75019 Paris FRANKRIKE 7 Laboratoire d'études et de recherches des emballages Métalliques (LEREM) Marches de l'Oise – 100, rue Louis-Blanc 60160 Montataire FRANKRIKE 8 Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE) 1, rue Gaston-Boissier 75724 Paris Cedex 15 FRANKRIKE Organisationer som är godkända för tryckkärl* 1 Association des contrôleurs indépendants (ACI) (För kontaktuppgifter, se nedan) 2 APAVE (För kontaktuppgifter, se nedan) 3 Association pour la sécurité des appareils à pression (ASAP) (För kontaktuppgifter, se nedan) 4 Bureau Veritas (För kontaktuppgifter, se nedan) Organisationer som är godkända för tankar och MEG-containrar * 1 Association des contrôleurs indépendants (ACI) (För kontaktuppgifter, se nedan) 2 APAVE (För kontaktuppgifter, se nedan) 3 Bureau Veritas (För kontaktuppgifter, se nedan)

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
FRANKRIKE, forts	Behörig myndighet för att utfärda avtal för kollin i klass 7 som innehåller radioaktiva ämnen: Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) 15, rue Louis Lejeune CS 70013 F-92541 Montrouge Cedex FRANKRIKE Telefon: +33 1 46 16 41 09 E-post: dts-transport@asn.fr
FÄRÖARNA	Sjóvinnustýrið Faroese Maritime Authority Inni á Støð, P. O. Box 26 FO-375 Miðvágur FÄRÖARNA Telefon: +298 35 5 600 Fax: +298 35 5 601 E-post: fma@fma.fo Webbplats: www.fma.fo
FÖRENADE ARABEMIRATEN	National Transport Authority Marine Affairs Department P.O. Box 900 Abu Dhabi FÖRENADE ARABEMIRATEN Telefon: +971 2 4182 124 Fax: +971 2 4491 500 E-post: marine@nta.gov.ae
GEORGIEN	Maritime Transport Agency 23 Ninoshvili Str., 6000 Batumi GEORGIEN Telefon: +995 422 274925 Fax: +995 422 273929 E-post: info@mta.gov.ge Webbplats: www.mta.gov.ge State Ships' Registry and Flag State Implementation Department: fsi@mta.gov.ge Seafarers' Department: stcw@mta.gov.ge Maritime Search and Rescue Centre: mrcc@mta.gov.ge
GHANA	The Director General Ghana Maritime Authority P.M.B. 34, Ministries Post Office Ministries – Accra GHANA Telefon: +233 21 662 122 +233 21 684 392 Fax: +233 21 677 702 E-post: info@ghanamaritime.org
GREKLAND	Ministry of Mercantile Marine Safety of Navigation Division International Relations Department 150 Gr. Lambraki Av. 185 18 Piraeus GREKLAND Telefon: +301 4191188 Fax: +301 4128150 Telex: +212022, 212239 YEN GR E-post: dan@yen.gr

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
GUINEA BISSAU	The Minister Ministry of Transport & Communication Av. 3 de Agosto, Bissau GUINEA BISSAU Telefon: +245 212 583 +245 211 308
GUYANA	Guyana Maritime Authority/Administration Ministry of Public Works and Communications Building Top Floor Fort Street Kingston Georgetown REPUBLIKEN GUYANA Telefon: +592 226 3356 +592 225 7330 +592 226 7842 Fax: +592 226 9581 E-post: MARAD@networksgy.com
INDIEN	The Directorate General of Shipping Jahz Bhawan Walchand Hirachand Marg Bombay 400 001 INDIEN Telefon: +91 22 263651 Telex: +DEGESHIP 2813-BOMBAY Packaging, Testing and Certification Institute Indian Institute of Packaging Bombay Madras Calcutta INDIEN
INDONESIEN	Director of Sea and Coast Guard Directorate General of Sea Transport Ministry of Transportation of the Republic of Indonesia INDONESIEN E-post: kplp_imdgcode@dephub.go.id kplp_syahbandar@dephub.go.id
IRAN (ISLAMISKA REPUBLIKEN)	Ports and Maritime Organization PMO. No. 1. Shahidi St., Haghani Exp'way, Vanak Sq. Tehran IRAN Postnummer: 1518663111 Telefon: +98 2184932081 +98 2184932082 E-post: info@pmo.ir
IRLAND	The Chief Surveyor Marine Survey Office Department of Transport Leeson Lane Dublin 2 IRLAND Telefon: +353 1 604 14 20 Fax: +353 1 604 14 08 E-post: mso@transport.ie

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
ISLAND	Icelandic Transport Authority (ICETRA) Armuli 2 108 Reykjavik ISLAND Telefon: +354 480 6000 E-post: samgongustofa@samgongustofa.is
ISRAEL	Shipping and Ports Inspectorate Itzhak Rabin Government Complex Building 2 Pal-Yam 15a Haifa 31999 ISRAEL Telefon: +972 4 8632080 Fax: +972 4 8632118 E-post: techni@mot.gov.il
ITALIEN	Coast Guard Headquarter Via dell'Arte 16 00100 Rome ITALIEN Telefon: +39 06 5908 4652 +39 06 5908 4267 Fax: +39 06 5908 4630
JAMAICA	The Maritime Authority of Jamaica 4th Floor, Dyoll Building 40 Knutsford Boulevard Kingston 5 JAMAICA, W.I. Telefon: +1 876 929 2201 +1 876 754 7260 +1 876 754 7265 Telex: +1 876 7256 E-post: maj@jamaicaships.com Webbplats: www.jamaicaships.com Testing and certifying authority The Bureau of Standards 6 Winchester Road P.O. Box 113 Kingston JAMAICA Telefon: +1 809 92 63140 7 Telex: 2291 STANBUR Jamaica Kabel: STANBUREAU

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
JAPAN	Inspection and Measurement Division Maritime Bureau Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism 2-1-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo JAPAN Telefon: +81 3 5253 8639 Telefax: +81 3 5253 1644 E-post: hqt-mrb_ksk@gxb.mlit.go.jp Packaging, Testing and Certification Institute Nippon Hakuyohin Kentei Kyokai (HK) (The Ship Equipment Inspection Society of Japan) 3-32, Kioi-Cho, Chiyoda-ku Tokyo JAPAN Telefon: +81 3 3261 6611 Fax: +81 3 3261 6979 Förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar som uppfyller IMDG-koden märks med ”J”, ”J/JG” eller ”J/HK”
KANADA	The Chairman Marine Technical Review Board Contact: Director, Operations and Environmental Programs Marine Safety, Transport Canada Tower C, Place de Ville 330 Sparks Street, 10th Floor Ottawa, Ontario K1A 0N5 KANADA Telefon: +1 613 991 3132 +1 613 991 3143 +1 613 991 3139 +1 613 991 3140 Fax: +1 613 993 8196 Packaging approvals Director, Regulatory Affairs Transport Dangerous Goods Directorate Tower C, Place de Ville 330 Sparks Street, 9th Floor Ottawa, Ontario K1A 0N5 KANADA Telefon: +1 613 998 0519 +1 613 990 1163 +1 613 993 5266 Fax: +1 613 993 5925
KAP VERDE	The Director General Ministry of Infrastructure and Transport St. Vincente KAP VERDE Telefon: +238 2 328 199 +238 2 585 4643 E-post: dgmp@cvtelecom.cv

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
KENYA	Director General Kenya Maritime Authority P.O. Box 95076 (80104) Mombasa KENYA Telefon: +254 041 2318398 +254 041 2318399 Fax: +254 041 2318397 E-post: nkarigithu@yahoo.co.uk info@maritimeauthority.co.ke karigithu@ikenya.com Ministry of Transport & Communications P.O. Box 52692 Nairobi KENYA Telefon: +254 020 2729200 Fax: +254 020 2724553 E-post: motc@insightkenya.com peterthuo_2004@yahoo.com
KINA	Maritime Safety Administration People's Republic of China 11 Jianguomen Nei Avenue Beijing 100736 KINA Telefon: +86 10 6529 2588 +86 10 6529 2218 Fax: +86 10 6529 2245 Telex: 222258 CMSAR CN
KOMORERNA	Ministre d'État Ministère du développement, des infrastructures, des postes et des télécommunications et des transports internationaux Moroni KOMORERNA Telefon: +269 744 287 +269 735 794 Fax: +269 734 241 +269 834 241 Mobiltelefon: +269 340 248 E-post: houmedms@yahoo.fr

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
KROATIEN	Ministry of Maritime Affairs, Transport and Infrastructure Marine Safety Directorate MRCC Rijeka Senjsko pristanište 3 51000 Rijeka KROATIEN Telefon: +385 51 195 +385 51 312 301 Fax: +385 51 312 254 E-post: mrcc@pomorstvo.hr Testing and certification of packagings Cargo Superintendence and Testing Services Adriainspekt Ciottina 17/b 51000 Rijeka REPUBLIKEN KROATIEN Telefon: +385 51 356 080 Fax: +385 51 356 090 E-post: ai@adriainspekt.hr Webbplats: www.adriainspekt.hr Classification society for CSC containers (including IMO tanks) Croatian Register of Shipping Marasovićeva 67 21000 Split REPUBLIKEN KROATIEN Telefon: +385 21 408 180 Fax: +385 51 356 159 E-post: constr@crs.hr
KUBA	Ministerio del Transporte Dirección de Seguridad e Inspección Marítima Boyeros y Tulipán Plaza Ciudad de la Habana KUBA Telefon: +537 881 6607 +537 881 9498 Fax: +537 881 1514 E-post: dsim@mitrans.transnet.cu
LETTLAND	Maritime Administration of Latvia Maritime Safety Department Trijādības iela, 5 LV-1048 Riga LETTLAND Telefon: +371 670 62 177 +371 670 62 142 Fax: +371 678 60 083 E-post: zane.paulovska@lja.lv lja@lja.lv Webbplats: www.lja.lv Classification Societies American Bureau of Shipping Bureau Veritas Det Norske Veritas Lloyd's Register of Shipping Russian Maritime Register of Shipping

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
LIBERIA	Commissioner/Administration Bureau of Maritime Affairs P.O. Box 10-9042 1000 Monrovia 10 Monrovia LIBERIA Telefon: +231 227 744/37747/510 201 Fax: +231 226 069 E-post: maritime@liberia.net Testing and certification American Bureau of Shipping Bureau Veritas China Classification Society Det Norske Veritas Germanischer Lloyd Korean Register of Shipping Lloyd's Register of Shipping Nippon Kaiji Kyokai Polski Rejestr Statkow Registro Italiano Navale Russian Maritime Register of Shipping
LITAUEN	Implementation Ministry of Transport and Communications Water Transport Department Gedimino Av. 17 01505 Vilnius LITAUEN Telefon: +370 5 239 3986 Fax: +370 5 212 4335 E-post: d.krivickiene@transp.lt Inspection Lithuanian Maritime Safety Administration J. Janonio Str. 24 92251 Klaipeda LITAUEN Telefon: +370 46 469 662 Fax: +370 46 469 600 E-post: alvydas.nikolajus@msa.lt
MADAGASKAR	Director Agence Portuaire Maritime et Fluviale (APMF) P.O. Box 581 Antananarivo – 101 MADAGASKAR Telefon: +261 20 222 5860 Telefon/Fax: +261 20 242 5701 Mobiltelefon: +261 320 229 259 E-post: spapmf.dt@mttpat.gov.mg
MALAWI	Director of Marine Services Marine Department Ministry of Transport & Civil Aviation Private Bag A81 Capital City Lilongwe MALAWI Telefon: +265 1 755 546 +265 1 752 666 +265 1 753 531 (direkt) Fax: +265 1 750 157 +265 1 758 894

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
	E-post: marinedepartment@malawi.net marinesafety@africa-online.net
MALAYSIA	Director Marine Department Peninsular Malaysia P.O. Box 12 42009 Port Kelang Selangor MALAYSIA Telex: MA 39748 Director Marine Department, Sabah P.O. Box 5 87007 Labuan Sabah MALAYSIA Director Marine Department, Sarawak P.O. Box 530 93619 Kuching Sarawak MALAYSIA
MAROCKO	Direction de la Marine Marchande et des Pêches Maritimes Boulevard El Hansali Casablanca MAROCKO Telefon: +1 212 2 278 092 +1 212 2 221 931 Telex: 24613 MARIMAR M 22824
MARSHALLÖARNA	Office of the Maritime Administrator Technical Services Republic of the Marshall Islands 11495 Commerce Park Drive Reston, Virginia 20191-1506 USA Telefon: +1 703 620 4880 Fax: +1 703 476 8522 E-post: technical@register-iri.com
MAURITIUS	Director of Shipping Ministry of Land Transport, Shipping and Public Safety New Government Centre, 4 Floor Port Louis MAURITIUS Telefon: +230 201 2115 Mobiltelefon: +230 774 0764 Fax: +230 211 7699 +230 216 1612 +230 201 3417 E-post: pseebaluck@mail.gov.mu

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
MEXIKO	Stowage, segregation, labelling and documentation of goods Coordinación General de Puertos y Marina Mercante Secretaría de Comunicación y Transportes Boulevard Adolfo López Mateos No. 1990 Col. Los Alpes Tlacopac, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010 México, Distrito Federal MEXIKO Telefon: +52 55 57239300 E-post: coordgral.cgpmm@sct.gob.mx Coordinador General: Ruiz de Teresa Guillermo Raúl Mottagande och bearbetning av aviseringar om ett kolli faller överbord Secretaría de Marina Eje 2 Oriente, Tramo Heroica Escuela Naval Militar No. 861 Colonia Los Cipreses, C.P. 04830 México, Distrito Federal MEXIKO Telefon: +52 55 56246500 (anknytning: 6388) E-post: ayjemg@semar.gob.mx Jefe del Estado Mayor General de la Armada de México: Vicealmirante C.G. DEM Joaquín Zetina Angulo Laboratorieprovning av förpackningar som innehåller farligt gods Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. Mariano Escobedo, No. 564, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo C.P. 11590, Ciudad de México MEXIKO Telefon: +52 55 91484300 E-post: Maribel.lopez@ema.org.mx Directora Ejecutiva: Mtra.: María Isabel López Martínez
MOÇAMBIQUE	General Director National Maritime Authority (INAMAR) Av. Marquês do Pombal No. 297 P.O. Box 4317 Maputo MOÇAMBIQUE Telefon: +258 21 320 552 Fax: +258 21 324 007 Mobiltelefon: +258 82 153 0280 E-post: inamar@tvcabo.co.mz Provning och typgodkännande av förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar Instituto Nacional de Normalização e Qualidade (INNOQ) Av. 25 de Setembro No. 1179, 2 andar Maputo MOÇAMBIQUE Telefon: +258 21 303 822 +258 21 303 823 Fax: +258 21 304 206 Mobiltelefon: +258 823 228 840 E-post: innoq@emilmoz.com

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
MONGOLIET	Maritime Administration of Mongolia Division of Ship Registration and Regulation Government Building 11 Sambuu's street 11 Chingeltei district Ulaanbaatar 211238 MONGOLIET Telefon: 976-51-261490 Telefax: 976-11-310642 E-post: info@monmarad.gov.mn operation@mngship.org Webbplats: http://monmarad.gov.mn/
MONTENEGRO	Ministry of Interior and Public Administration of the Republic of Montenegro Department for Contingency Plans and Civil Security MONTENEGRO Telefon: +382 81 241 590 Fax: +382 81 246 779 E-post: mup.emergency@cg.yu
NAMIBIA	Director of Maritime Affairs Ministry of Works, Transport and Communications Private Bag 13341 6719 Bell Street Snyman Circle, Windhoek NAMIBIA Telefon: +264 61 208 8025 +264 61 208 8026 Direktlinje: +264 61 208 8111 Fax: +264 61 240 024 +264 61 224 060 Mobiltelefon: +264 811 220 599 E-post: mmnangolo@mwtc.gov.na
NEDERLÄNDERNA	Ministry of Infrastructure and the Environment P.O. Box 20901 2500 EX The Hague NEDERLÄNDERNA Telefon: +31 70 456 0000 E-post: dangerousgoods@minienm.nl För godkännande av behörig myndighet enligt IMDG-koden: Ministry of Infrastructure and the Environment Human Environment and Transport Inspectorate P.O. Box 90653 2509 LR The Hague NEDERLÄNDERNA Telefon: +31 88 489 0000 Fax: +31 70 456 2413 E-post: via www.ivw.nl/english/contact
NEDERLÄNDSKA ANTILLERNA	Directorate of Shipping and Maritime Affairs Seru Mahuma z/n Curaçao NEDERLÄNDSKA ANTILLERNA (NEDERLÄNDERNA) Telefon: +599 9 839 3700 Fax: +599 9 868 9964 E-post: sina@onenet.an expertise@dsmz.org management@dsmz.org

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
NIGERIA	Nigerian Maritime Administration and Safety Agency (NIMASA) Marine House 4 Burma Road, Apapa PMB 12861, GPO Marina Lagos NIGERIA Telefon: +234 587 2214 +234 580 4800 +234 580 4809 Fax: +234 587 1329 Telex: 23891 NAMARING Webbplats: www.nimasa.gov.ng
NORDKOREA	Maritime Administration of the Democratic People's Republic of Korea Ryonhwa-2 Dong Central District P.O. Box 416 Pyongyang NORDKOREA Telefon: +850 2 18111 ankn. 8059 Fax: +850 3 381 4410 E-post: mab@silibank.com
NORGE	Norwegian Maritime Authority Smedasundet 50A N-5528 Haugesund NORGE Telefon: +47 5274 5000 Fax: +47 5274 5001 E-post: postmottak@sjofartsdir.no Typgodkännande av förpackningar och IBC-behållare DNV GL A/S Veritasveien 1 N-1322 Høvik NORGE Telefon: +47 67 57 99 00 E-post: moano378@dnvgl.com NET Emballasje-org Produkttesting AS Blekebakkvegen 45 N-3950 Brevik Norway Telefon: +47 951 98 187 E-post: info@net17025.com Typgodkännande av CSC-containrar DNG GL A/S Veritasveien 1 N-1322 Høvik NORGE Telefon: +47 67 57 99 00 E-post: moano374@dnvgl.com Lloyd's Register EMEA P.O. Box 1562 Vika N-0253 Oslo NORGE Telefon: +47 2323 9270 Fax: +47 2323 9271 E-post: oslo@lr.org Typgodkännande av IMO-tankar DNV GL A/S Veritasveien 1

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
NORGE, forts.	N-1322 Høvik NORGE Telefon: +47 67 57 99 00 E-post: moano374@gnvgl.com
NYA ZEELAND	Maritime New Zealand Level 10 1 Grey Street Wellington PO Box 25620 Wellington 6146 NYA ZEELAND Telefon: +64 4 473 0111 Fax: +64 4 494 1263 E-post: enquiries@maritimenz.govt.nz Webbplats: www.maritimenz.govt.nz Godkända organisationer med delegerat bemyndigande från Director of Maritime på Nya Zeeland för godkännande, kontroll och provning av alla UN-tankar, tankcontainrar och containrar är: American Bureau of Shipping Bureau Veritas Det Norske Veritas Germanischer Lloyd Lloyd's Register of Shipping
PAKISTAN	Mercantile Marine Department 70/4 Timber Hard N.M. Reclamation Keamari, Post Box No. 4534 Karachi 75620 PAKISTAN Telefon: +92 21 2851306 +92 21 2851307 Fax: +92 21 4547472 (24 h) +92 21 4547897 Telex: 29822 DGPS PK (24 h)
PANAMA	Autoridad Marítima de Panamá Edificio 5534 Diablo Heights P.O. Box 0816 01548 Panamá PANAMA Telefon: +507 501 5000 Fax: +507 501 5007 E-post: ampadmon@amp.gob.pa Webbplats: www.amp.gob.pa
PAPUA NYA GUINEA	First Assistant Secretary Department of Transport Division of Marine P.O. Box 457 Konedobu PAPUA NYA GUINEA Telefon: +675 211866 Telex: 22203
PERU	Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI) Jirón Constitución No. 150 Callao PERU Telefon: +51 12099300 Anexo: 6757/6792

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
	E-post: jefemercanciaspeligrosas@dicapi.mil.pe
POLEN	Ministry of Transport, Construction and Maritime Economy Department of Sea Transport and Shipping Safety 00-928 Warsaw ul. Chałubińskiego 4/6 POLEN Telefon: +48 22 630 1639 Fax: +48 22 630 1497 Packaging, Testing and Certification Institute Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań ul Konstancińska 11 02-942 Warszawa POLEN Telefon: +48 22 42 2011 Fax: +48 22 42 2303 E-post: info@cobro.org.pl Förpackningar i enlighet med IMDG-koden märks ”PL” Klassningssällskap För CSC-containrar Polski Rejestr Statków (Polish Register of Shipping) Al. Gen. J. Hallera 126 80-416 Gdańsk POLEN Telefon: +48 58 751 1100 +48 58 751 1204 Fax: +48 58 346 0392 E-post: mailbox@prs.pl
PORTUGAL	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) Avenida Brasília Lisboa 1449–030 PORTUGAL Telefon: +351 213 035 700 Telefax: +351 213 035 702 E-post: dgrm@dgrm.mm.gov.pt
REPUBLIKEN GAMBIA	The Director General Gambia Port Authority P.O. Box 617 Banjul GAMBIA Telefon: +220 4 227 270 +220 4 227 260 +220 4 227 266 Fax: +220 4 227 268

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
RYSSLAND (RYSKA FEDERATIONEN)[11]	Department of State Policy for Maritime and River Transport Ministry of Transport of the Russian Federation Rozhdestvenka Street, 1, bldg. 1 Moscow 109012 RYSSLAND (RYSKA FEDERATIONEN) Telefon: +7 499 495 05 50 Fax: +7 499 495 00 00 (ankn. 0559) E-post: rusma@mintrans.ru Organisationer som är godkända för godkännande, acceptans och alla relaterade åtgärder avseende tankar av IMO-typ, CSC-containrar, IBC-behållare och förpackningar: Russian Maritime Register of Shipping 8, Dvortsovaya Naberezhnaya, 8 Saint-Petersburg 191186 RYSSLAND (RYSKA FEDERATIONEN) Telefon: +7 812 380 20 72 Fax: +7 812 314 10 87 E-post: pobox@rs-class.org Central Marine Research and Design Institute (CNIIMF) 6, Kavalergardskaya Street, Saint Petersburg, 191015 RYSSLAND (RYSKA FEDERATIONEN) Telefon: +7 812 275 89 45 E-post: cniimf@cniimf.ru
SAINT KITTS OCH NEVIS	Department of Maritime Affairs Director of Maritime Affairs Ministry of Transport P.O. Box 186 Needsmust ST. KITTS, W.I. Telefon: +869 466 7032 +869 466 4846 Fax: +869 465 0604 +869 465 9475 E-post: Maritimeaffairs@yahoo.com St. Kitts and Nevis International Registrar of Shipping and Seamen West Wing, York House 48-50 Western Road Romford RM1 3LP STORBRITANNIEN Telefon: +44 1708 380 400 Fax: +44 1708 380 401 E-post: mail@stkittsregistry.net
SAO TOME AND PRINCIPE	The Minister Ministry of Public Works, Infrastructure & Land Planning C.P. 171 SAO TOME AND PRINCIPE Telefon: +239 223 203 +239 226 368 Fax: +239 222 824
SAUDIARABIEN	Port Authority Saudi Arabia Civil Defence Riyadh SAUDIARABIEN Telefon: +966 1 464 9477

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
SCHWEIZ	Office suisse de la navigation maritime Elisabethenstrasse 33 4010 Basel SCHWEIZ Telefon: +41 61 270 91 20 Fax: +41 61 270 91 29 E-post: dv-ssa@eda.admin.ch
SEYCHELLERNA	Director General Seychelles Maritime Safety Administration P.O. Box 912 Victoria, Mahe SEYCHELLERNA Telefon: +248 224 866 Telefax: +248 224 829 E-post: dg@msa.sc
SIERRA LEONE	The Executive Director Sierra Leone Maritime Administration Maritime House Government Wharf Ferry Terminal P.O. Box 313 Freetown SIERRA LEONE Telefon: +232 22 221 211 Fax: +232 22 221 215 E-post: slma@sierratel.sl slmaoffice@yahoo.com
SINGAPORE	Maritime and Port Authority of Singapore Shipping Division 21st Storey PSA Building 460 Alexandra Road Singapore 119963 Telefon: +65 375 1931 +65 375 6223 +65 375 1600 Fax: +65 375 6231 E-post: shipping@mpa.gov.sg
SLOVENIEN	Ministry of Infrastructure and Spatial Planning Slovenian Maritime Administration Ukmarjev trg 2 6000 Koper SLOVENIEN Telefon: +386 566 32 100 +386 566 32 106 Fax: +386 566 32 102 E-post: ursp.box@gov.si

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
SPANIEN	Dirección General de la Marina Mercante Subdirección General de Seguridad Marítima y Contaminación c/Ruiz de Alarcón, 1 28071 Madrid SPANIEN Telefon: +34 91 597 92 69 +34 91 597 92 70 Fax: +34 91 597 92 87 E-post: mercancias.peligrosas@fomento.es pmreal@fomento.es Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial Ministerio de Industria, Turismo y Comercio c/Paseo de la Castellana, 160 28071 Madrid SPANIEN Telefon: +34 91 349 43 03 Fax: +34 91 349 43 00
STORBRITANNIEN	Maritime and Coastguard Agency Bay 2/21 Spring Place 105 Commercial Road Southampton SO15 1EG STORBRITANNIEN Telefon: +44 23 8032 9100 Fax: +44 23 8032 9204 E-post: dangerous.goods@mcga.gov.uk
STORBRITANNIEN (Isle of Man)	Department of Economic Development Mr David Morter Isle of Man Ship Registry St Georges Court Upper Church Street Douglas IM1 1EE ISLE OF MAN (United Kingdom) Telefon: +44 1624 688500 E-post: marine.survey@gov.im Webbplats: http://www.iomshipregistry.com
SUDAN	Director Maritime Administration Directorate Ministry of Transport Port Sudan P.O. Box 531 SUDAN Telefon: +249 311 825 660 +249 012 361 766 Fax: +249 311 831 276 +249 183 774 215 E-post: smaco22@yahoo.com/info@smacosd.com

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
SVERIGE	Swedish Transport Agency Civil Aviation and Maritime Department Box 653 SE-601 78 Norrköping SVERIGE Telefon: +46 771 503 503 Fax: +46 11 239 934 E-post: sjofart@transportstyrelsen.se Webbplats: www.transportstyrelsen.se RISE Research Institutes of Sweden Box 857 SE-501 15 Borås SVERIGE Telefon: +46 10 516 5000 E-post: info@ri.se Webbplats: www.ri.se
SYDAFRIKA	South African Maritime Safety Authority P.O. Box 13186 Hatfield 0028 Pretoria SYDAFRIKA Telefon: +27 12 342 3049 Fax: +27 12 342 3160 South African Maritime Safety Authority Hatfield Gardens, Block E (Ground Floor) Corner Arcadia and Grosvenor Street Hatfield 0083 Pretoria SYDAFRIKA Head Office Administration Chief Director Chief Directorate – Shipping Department of Transport Private Bag X193 0001 Pretoria SYDAFRIKA Telefon: +27 12 290 2904 Fax: +27 12 323 7009 Durban, East London, Port Elizabeth and Richards Bay Chief Ship Surveyor Eastern Zone Department of Transport Marine Division Private Bag X54309 Durban SYDAFRIKA Telefon: +27 12 3071501 Fax: +27 23 3064983 Cape Town, Saldanha Bay and Mossel Bay Chief Ship Surveyor Western Zone Department of Transport Marine Division Private Bag X7025 8012 Roggebaai SYDAFRIKA Telefon: +2721 216 170 Fax: +2721 419 0730

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
SYDKOREA (REPUBLIKEN KOREA)	Marine Industry and Technology Division Marine Safety Bureau Ministry of Ocean and Fisheries (MOF) Government Complex Sejong, 5-Dong, 94, Dasom 2-Ro, Sejong-City, 339-012, REPUBLIKEN KOREA Telefon: +82 44 200 5836 Fax: +82 44 200 5849
TANZANIA (FÖRENADE REPUBLIKEN)	Director General Surface & Marine Transport Regulatory Authority (SUMATRA) P.O. Box 3093 Dar es Salaam FÖRENADE REPUBLIKEN TANZANIA Telefon: +255 22 213 5081 Mobiltelefon: +255 744 781 865 Fax: +255 22 211 6697 E-post: dg@sumatra.or.tz Ministry of Infrastructure Development P.O. Box 9144 Dar es Salaam FÖRENADE REPUBLIKEN TANZANIA Telefon: +255 22 212 2268 Fax: +255 22 211 2751 +255 22 212 2079 Mobiltelefon: +254 748 7404 +254 748 5404 E-post: brufunjo@yahoo.com
THAILAND	Ministry of Transport and Communications Ratchadamnoen-Nok Avenue Bangkok 10100 THAILAND Telefon: +66 2 281 3422 Fax: +66 2 280 1714 Telex: 70000 MINOCOM TH

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
TJECKIEN	Implementation Ministry of Transport of the Czechia Navigation Department Nábr. L. Svobody 12 110 15 Praha 1 TJECKIEN Telefon: +420 225 131 151 Fax: +420 225 131 110 E-post: sekretariat.230@mdcr.cz Český úřad pro zkoušení zbraní a střeliva (Czech office for weapon and ammunition testing) Jilmova 759/12 130 00 Praha 3 TJECKIEN Telefon: +420 284 081 831 E-post: info@cuzzs.cz rockai@cuzzs.cz Kontroll, provning och bedömning av funktionell hållbarhet i kollin eller material som används vid förpackningen av farligt gods IMET, s. r. o. Kamýcká 234 160 00 Praha 6 - Sedlec TJECKIEN Telefon: +420 220 922 085 +420 603 552 565 Fax: +420 220 921 676 E-post: imet@imet.cz Klassificering av farligt gods i klass 1 (explosiva ämnen) (interimstillstånd upphörde den 20 november 2010) Ceskoslovensky Lloyd, spol .s. r.o. (Czechoslovak 184) Vinohradska 184 130 00 Praha 3 Vinohrady TJECKIEN Telefon: +420 777 767 +420 777 706 E-post: info@cslloyd.cz
TUNISIEN	Ministère du Transport Direction générale de la Marine Marchande Avenue 7 novembre (près de l'aéroport) 2035 Tunis B.P. 179 Tunis Cedex TUNISIEN Telefon: +216 71 806 362 Fax: +216 71 806 413

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
TURKIET	Ministry of Transport, Maritime Affairs and Communications Directorate General for Regulation of Dangerous Goods and Combined Transport GMK Bulvari No: 128A/7 Maltepe/Ankara 06570 TURKIET Telefon: +90 312 232 38 50 +90 312 232 12 49 Fax: +90 312 231 51 89 E-post: dangerousgoods@udhb.gov.tr Packing, Testing and Certification Turkish Standards Institution (TSE) 100. Yıl Bulvarı No:99 Kat:2 Ostim/Ankara TURKIET Telefon: +90 312 592 50 00-5039 Fax: +90 312 592 50 05 E-post: oalper@tse.org.tr Türk Loydu Vakfı İktisadi İşletmesi Tersaneler Caddesi 26, 34944 TURKIET Telefon: +90 216 581 37 00 Telefax: +90 216 581 38 00 E-post: info@turkloydu.org
TYSKLAND	Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure Division G 16 – Transport of Dangerous Goods Robert-Schuman-Platz 1 53175 Bonn TYSKLAND Telefon: +49 228 300-0 eller 300-anknytning +49 228 300 2471 Fax: +49 228 300 807 2471 E-post: ref-g16@bmvi.bund.de Packing, Testing and Certification Institute: Federal Institute for Materials Research and Testing (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)) Unter den Eichen 87 D-12205 Berlin TYSKLAND Telefon: +49 30 8104 0 eller anknytning +49 30 8104 1310 E-post: seeverkehr@bam.de Förpackningar, IBC-behållare och multimodala tankcontainrar som uppfyller IMDG-koden märks enligt avsnitt 6 i bilaga I till koden (referenser avser ändring 29). Märkningar i enlighet med 6.2(f) är ”D/BAM”.

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
UKRAINA	The Ministry of Infrastructure of Ukraine The Division for Safety on Transport and Technical Regulation Peremohy Ave., 14, Kiev 01135 UKRAINA The authorized person: Ms. Salamatnikova Diana, Chief Specialist of safety and dangerous goods, environmental safety and insurance policies Telefon: +38 044 351 41 93 E-post: sd@mtu.gov.ua Specialiserade organisationer avseende information om järnvägslast för säker transport till sjöss enligt post 1: RPE ”MORSERVICE” LTD. Preobrazhenska Str. 30, office 2, Odessa 65082 UKRAINA The authorized person: Mrs. Afanasyeva Yevgenia, General Director Telefon: +38 048 784 14 93 E-post: morservice@te.net.ua Specialiserade organisationer avseende information om järnvägslast för säker transport till sjöss enligt post 2: provning av förpackningar, IBC-behållare och storförpackningar: State Enterprise ”Scientific Research and Design Institute of the Maritime Transport of Ukraine” Lanzheronivska Str. 15A, Odessa 65026 UKRAINA The authorized person: Mr. Savinkov Sergii, Director Telefon: +38 048 734 87 28 E-post: unii@ukr.net
URUGUAY	Perfectura Nacional Naval Dirección Registral y de Marina Mercante Edificio Aduana 1er. Piso CP 11.000 Montevideo URUGUAY Telefon: +5982 9157913 +5982 9164914 Fax: +5982 9164914 E-post: dirme01@armada.mil.uy dirme_secretario@armada.mil.uy delea@armada.mil.uy
USA	USA Department of Transportation Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration Office of International Standards East Building /PHH-70 1200 New Jersey Ave S.E. Washington, D.C. 20590 USA Telefon: +1 202 366 0656 E-post: infocntr@dot.gov Commandant (CG-ENG-5) USA Coast Guard, Stop 7509 Attn: Chief, Hazardous Materials Division 2703 Martin Luther King Jr. Ave. SE Washington, D.C. 20593–7509 USA Telefon: +1 202 372 1420 E-post: hazmatstandards@uscg.mil

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
VANUATU	Deputy Commissioner of Maritime Affairs c/o Vanuatu Maritime Services Limited 39 Broadway, Suite 2020 New York, New York 10006 USA Telefon: +212 425 9600 Fax: +212 425 9652 E-post: email@vanuatuships.com Webbplats: www.vanuatuships.com
VENEZUELA (BOLIVARIANSKA REPUBLIKEN)	Instituto Nacional de los Espacios Acuáticos Avenida Orinoco entre calles Perijá y Mucuchies Edificio INEA, Piso 6, Las Mercedes Caracas 1060 BOLIVARIANSKA REPUBLIKEN VENEZUELA Telefon: +58 212 909 1430 +58 212 909 1450 +58 212 909 1587 Fax: +58 212 909 1461 +58 212 909 1573 E-post: asuntos_internacionales@inea.gob.ve Webbplats: www.inea.gob.ve
VIETNAM	Shipping and Maritime Services Department Viet Nam Maritime Administration No. 8 Pham Hung Street Hanoi VIETNAM Telefon: +84 4 3768 3065 Fax: +84 4 3768 3058 E-post: dichvuvantai@vinamarine.gov.vn Webbplats: www.vinamarine.gov.vn
YEMEN	Executive Chairman Maritime Affairs Authority P.O. Box 19395 Sana'a REPUBLIKEN YEMEN Telefon: +967 1 414 412 +967 1 419 914 +967 1 423 005 Fax: +967 1 414 645 E-post: MAA-Headoffice@y.net.ye Webbplats: www.MAA.gov.ye
ZAMBIA	Department of Maritime & Inland Waterways Ministry of Communications & Transport P.O. Box 50346 Fairley Road Lusaka ZAMBIA Telefon: +260 1 250 716 +260 1 251 444 +260 1 251 022 Fax: +260 1 253 165 +260 1 251 795 E-post: dmiw@zamtel.zm

Land	Kontaktinformation till viktiga utsedda nationella behöriga myndigheter
ÖSTERRIKE	Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology Transport of Dangerous Goods and Safe Containers Radetzkystraße 2 A-1030 Wien ÖSTERRIKE Telefon: +43 1 71162 65 5771 Fax: +43 1 71162 65 5725 E-post: st6@bmvit.gv.at Webbplats: www.bmvit.gv.at

(TSFS 2023:64)

Bilaga 2

Bilaga 2 – Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning

Nedan anges de läkemedel och den medicinska utrustning som enligt 10 § i dessa föreskrifter ska finnas ombord på fartyg.

I nedanstående tabeller visas de fastställda minimikraven för:

Kolumn A Fartyg med mer än 24 timmar till anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges.

Kolumn B Fartyg som kan nå anlöpbar hamn där fullvärdig behandling kan ges inom 24 timmar.

Kolumn C 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 Sandoz	30 kapslar	Inga	Inga
Antibiotisk ögonsalva	Ögonsalva	Kloramfenikol Santen, 10 mg/ g	5 tuber	5 tuber	Inga
Atropin	Injektionsvätska 0.5 mg/ml (1 ml ampull)	Atropin Abboxia	30×1 ml	30×1 ml	Inga
Beklometason inkl. spraybehållare eller Budesonid inkl. inhalator	Inhalationsspray 50 µg/dos (200 doser) Inhalationspulver 200 µg/dos (200 doser)	AeroBec Autohaler Pulmicort Turbuhaler	5 × 200 doser 3 × 200 doser	5 × 200 doser 3 × 200 doser	Inga Inga
Bedövande ögondroppar	Ögondroppar, endospipetter 0.5 ml (20×0.5 ml)	Tetrakain Bausch & Lomb, ögondroppar 1 %	1 förpackning	1 förpackning	1 förpackning
Cefuroxim	Injektionssubstans 750 mg (injektionsflaska 750 mg)	Cefuroxim Stragen	10 × 750 mg	Inga	Inga
Diazepam	Rektallösning 10 mg (2.5 ml ampull)	Stesolid	5 × 10 mg	5 × 10 mg	Inga
Erytromycin	Tabletter 250 mg	Abboticin	60 × 250 mg	Inga	Inga
Etanol	Lösning 99.5 %		3 × 500 ml	1 × 500 ml	Inga
Fluorescein	Ögondroppar, lösning 2%. Endospipetter (20 × 0.5 ml)	Fluoresceinnatrium Bausch & Lomb	1 förpackning	Inga	Inga
Furosemid	Injektionsvätska 10 mg/ml (4 ml ampull)	Furix	5 × 4 ml	Inga	Inga
Fytomenadion	Injektionsvätska 10mg/ml (1 ml ampull)	Konakion Novum	10 × 1 ml	Inga	Inga
Kalciumglukonat	Brustabletter 500 mg	Calcium-Sandoz	40 tabletter	40 tabletter	Inga
Kalciumglukonat gel	Gel 2.5 % (25 g tub)	HF Antidote Gel	5 tuber	5 tuber	5 tuber
Kol, aktivt	Granulat (50 g flaska) eller tabletter 250 mg	Carbomix eller Carbo Medicinalis	2 × 50 g eller 75 tabletter	2 × 50 g eller 75 tabletter	Inga
Metoklopramid	Injektionsvätska 5 mg/ml (2 ml ampull)	Primperan	30 × 2 ml	10 × 2 ml	5 × 2 ml
Metronidazol	Tabletter 400 mg	Flagyl	14 tabletter	Inga	Inga
Morfin	Injektionsvätska 10 mg/ml (1ml ampull)	Morfin Meda	40 × 1 ml	10 × 1 ml	5 × 1 ml
Naloxon	Injektionsvätska 0.4 mg/ml (1 ml ampull)	Naloxon Hameln	5 × 1 ml	5 × 1 ml	2 × 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

* De förtecknade läkemedlen ska användas efter anvisning från Tele Medical Assistance Service (TMAS). 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.

† 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 †	Fastställd minimikvantitet		
			A	B	C
Paracetamol	Tabletter 500 mg	Alvedon, Panodil	200 tabletter	100 tabletter	20 tabletter
Plasmaersättnings-medel på gelatinbas	Infusionsvätska (flaska 500 ml)	Gelofusine	3 × 500 ml	3 × 500 ml	Inga
Salbutamol inkl. spraybehållare	Inhalationsspray 0.1 mg/dos (200 doser)	Airomir	5 × 200 doser	5 × 200 doser	1 × 200 doser
eller	eller				
Terbutalin inkl. inhalator	Inhalationspulver 0.5 mg/dos (120 doser)	Bricanyl Turbuhaler	5 × 120 doser	5 × 120 doser	1 × 120 doser

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 syrgas-administration med kapacitet upp till 60% syrgas	10	10	2
Andningsballong (typ Rubens)	2	2	2
Syrgascylinder	40 liter/200 bar**	40 liter/200 bar**	Inga
Portabel utrustning för syrgas-behandling avsedd för omedelbart bruk	1** (2 liter/200 bar)	1** 2 liter/200 bar)	1
Extra syrgascylinder i reserv	1** (2 liter/200 bar)	1** (2 liter/200 bar)	1
Injektionsspruta, engångs med Luerfattning			
2 ml	100	50	10
5 ml	10	10	Inga

(TSFS 2023:64)

** Minst 44 liter/200 bar andningsoxygen (syrgas) som ska bestå av minst följande:

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.
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.

Transportstyrelsens författningssamling

TRANSPORT STYRELSEN

TSFS 2022:52

Konsoliderad
elektronisk utgåva

SJÖFART

Transportstyrelsens föreskrifter om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden); (konsoliderad elektronisk utgåva)

beslutade den 1 juni 2022. Ändringar införda t.o.m. TSFS 2023:64.

Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.

Band 2

Innehåll

Band 2

Transportstyrelsens föreskrifter om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden)

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

Kapitel 3.1 Allmänt

3.1.1 Tillämpningsområde och allmänna bestämmelser 2
3.1.2 Officiella transportbenämningar (proper shipping names)..... 3
3.1.3 Blandningar eller lösningar..... 5
3.1.4 Separationsgrupper 6

Kapitel 3.2 Förteckning över farligt gods

3.2.1 Hur förteckningen över farligt gods är uppbyggd 19
3.2.2 Förkortningar och symboler 21
Förteckning över farligt gods 23

Kapitel 3.3 Särbestämmelser som gäller vissa ämnen, material och föremål 373

Kapitel 3.4 Farligt gods förpackat i begränsade mängder (limited quantities)

3.4.1 Allmänt.....412
3.4.2 Förpackning 412
3.4.3 Stuvning.....412
3.4.4 Separering 413
3.4.5 Märkning och etikettering.....413
3.4.6 Dokumentation.....415

Kapitel 3.5 Farligt gods förpackat i reducerade mängder (excepted quantities)

3.5.1 Reducerade mängder 417
3.5.2 Förpackningar.....418
3.5.3 Provning av kollin.....418
3.5.4 Märkning av kollin 417
3.5.5 Största antalet kollin i en lastbärare 419
3.5.6 Dokumentation.....420
3.5.7 Stuvning.....420
3.5.8 Separering 420

DEL 4 BESTÄMMELSER FÖR FÖRPACKNING OCH TANKAR
Se band 1

DEL 5 BESTÄMMELSER FÖR AVSÄNDING
Se band 1

DEL 6 TILLVERKNING OCH PROVNING AV FÖRPACKNINGAR, IBC-BEHÅLLARE, STORFÖRPACKNINGAR, UN-TANKAR, MEG-CONTAINRAR OCH TANKFORDON
Se band 1

DEL 7 BESTÄMMELSER OM TRANSPORTFÖRFARANDEN
Se band 1

Bilaga 2 – Förteckning över läkemedel och medicinsk utrustning
Se band 1

TILLÄGG A FÖRTECKNING ÖVER SAMLINGSBENÄMNINGAR OCH N.O.S.-BENÄMNINGAR 423

TILLÄGG B ORDLISTA 439

INDEX 451

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 mest frekvent transporterade slagen av farligt gods. Förteckningen innehåller benämningar för specifika kemiska ämnen och föremål, samt gruppbenämningar 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, 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 Om en sorts farligt gods är uttryckligen nämnd i förteckningen över farligt gods ska den transporteras i enlighet med de bestämmelser i förteckningen som är tillämpliga för denna sort av farligt gods. 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. Sådana ämnen, material eller föremål får transporteras endast efter att dess farliga egenskaper bestämts. Farligt gods ska klassificeras i enlighet med klassdefinitioner, provningar och kriterier. Den benämning som bäst beskriver det farliga godset ska användas. Endast då det specifika namnet på det farliga godset inte finns i förteckningen över farligt gods eller då de primära eller sekundära faror som förknippas med och anges för godset 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 föreskrifterna. När det farliga godsets klass har fastställts på detta sätt, ska alla transportvillkor som anges i dessa föreskrifter uppfyllas. För allt farligt gods som har eller misstänks ha explosiva egenskaper ska inordnande i klass 1 först övervägas. 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 extremt farligt gods från normal transport och genom att täcka alla sekundärfaror som är inneboende i visst gods.

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 omständligheter. 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 flegmatiseringsmedel”) 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 resan. 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 Officiella transportbenämningar (proper shipping names)

Anm. 1: Officiella transportbenämningar för farligt gods är de som förtecknas i kapitel 3.2 i förteckningen över farligt gods. Synonymer, alternativnamn, initialer, förkortningar av namn m.m. har tagits med i indextabellen för att underlätta sökningen efter den officiella transportbenämningen (se del 5, Sändningsförfaranden).

Anm. 2: Beträffande officiella transportbenämningar som ska användas för transport av prover, se 2.0.4. Beträffande officiella transportbenämningar som ska användas för transport av avfall, se 5.4.1.4.3.3.

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 benämning anges inom parentes (t.ex. ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)). 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 LIGHTERS eller LIGHTER REFILLS – den officiella transportbenämningen är den lämpligaste av följande möjliga kombinationer:
LIGHTERS
LIGHTER REFILLS

.2 UN 2583 ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID eller ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID med mer än 5 % fri svavelsyra – den officiella transportbenämningen är den lämpligaste av följande:
ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID
ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID

.3 UN 2793 FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS eller CUTTINGS i självupphettande form. Som den officiella transportbenämningen väljs den av nedanstående kombinationer som är lämpligast:
FERROUS METAL BORINGS
FERROUS METAL SHAVINGS
FERROUS METAL TURNINGS
FERROUS METAL CUTTINGS.

3.1.2.3 Officiella transportbenämningar 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 dokumentationen 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 fast ämne och lösning. Dessa benämningar har

separata UN-nummer, som inte nödvändigtvis kommer efter varandra. Detaljer framgår av den alfabetiska förteckningen, t.ex.

NITROXYLENES, LIQUID –	6.1	1665
NITROXYLENES, SOLID –	6.1	3447.

3.1.2.5 Såvida det inte redan ingår ska det preciserande ordet ”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 ALKYLPHENOL, SOLID, N.O.S., MOLTEN). För uppvärmda ämnen, se 5.4.1.4.3.4.

3.1.2.6 Utom för självreaktiva ämnen och organiska peroxider och såvida det inte redan ingår med versaler i namnet som anges i förteckningen över farligt gods, ska ordet STABILIZED tilläggas till den officiella transportbenämningen för ämnet, som utan stabilisering skulle vara förbjudet att transportera i enlighet med 1.1.3, på grund av att det är benäget att reagera farligt under förhållanden som ofta uppträder under transport (t.ex. TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S., STABILIZED). Om temperaturkontroll tillämpas för stabilisering av ett sådant ämne för att förebygga utveckling av farligt övertryck eller extrem värmeutveckling, eller när kemisk stabilisering används i kombination med temperaturkontroll, gäller följande:

.1 För vätskor och fasta ämnen där SAPT (uppmätt utan eller med inhibitor, när kemisk stabilisering används) är mindre än eller lika med den som föreskrivs i 2.4.2.5.2, ska särbestämmelse 386 i kapitel 3.3 och bestämmelserna i 7.3.7 tillämpas.

.2 Om det inte redan ingår med versaler i den benämning som anges i förteckningen över farligt gods, ska ordet ”TEMPERATURE CONTROLLED” läggas till som en del av den officiella transportbenämningen.

.3 För gaser: transportförhållandena ska godkännas av behörig myndighet.

3.1.2.7 Hydrater får transporteras under den officiella transportbenämningen för det vattenfria ämnet.

3.1.2.8 Gruppbenämningar eller N.O.S.-benämningar

3.1.2.8.1 Officiella transportbenämningar (proper shipping names) i form av gruppbenämningar och N.O.S.-benämningar för vilka särbestämmelse 274 eller 318 anges i kolumn 6 i förteckningen över farligt gods, ska kompletteras med godsets tekniska eller kemiska gruppnamn, utom för ämnen som är reglerade och där en exakt beskrivning är förbjuden i nationell lag eller internationella överenskommelser. För explosiva ämnen i klass 1 får beskrivningen av det farliga godset kompletteras med ytterligare beskrivning som anger kommersiella eller militära namn. De tekniska och kemiska gruppnamnen ska anges inom parentes omedelbart efter den officiella transportbenämningen. Ändamålsenliga bestämningsord, såsom ”contains” eller ”containing” eller andra modifierande uttryck, såsom ”mixture”, ”solution” osv. samt procentandelen av den tekniska beståndsdelen får också användas. Till exempel: ”UN 1993 Flammable liquid, n.o.s. (contains xylene and benzene), 3, PG II”.

3.1.2.8.1.1 Den tekniska benämningen ska vara en vedertagen kemisk eller 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 WHO:s *Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification* eller benämningar på aktiv substans användas.

3.1.2.8.1.2 Om en blandning av olika typer av farligt gods eller föremål som innehåller farligt gods beskrivs med en av de N.O.S.- eller gruppbenämningar för vilka särbestämmelse 274 anges i förteckningen över farligt gods, behöver inte fler än de två beståndsdelar anges, vilka är avgörande för blandningens farlighet, utom för ämnen utom för ämnen som är reglerade och där en exakt beskrivning är förbjuden i nationell lag eller internationella överenskommelser. Om ett kolli 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 på hur den officiella transportbenämningen för en N.O.S.-benämning kompletteras med den tekniska benämningen är:

UN 2902 PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (drazoxolon)
UN 3394 ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE (trimethylgallium).
UN 3540 ARTICLES CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (pyrrolidin)

3.1.2.9 Vattenförorenande ämnen (Marine pollutants)

3.1.2.9.1 I detta avseende ska den officiella transportbenämningen (proper shipping name) för benämningar för ”not otherwise specified” (N.O.S.) som klassificeras som vattenförorenande ämnen enligt 2.10.3 kompletteras med det erkända kemiska namnet på den beståndsdel som främst bidrar till klassificeringen som vattenförorenande ämne, såvida inte annat anges i SP274.

3.1.2.9.2 Ett exempel som åskådliggör hur den officiella transportbenämningen för sådana benämningar kompletteras med det erkända tekniska namnet på godset visas nedan:

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

3.1.3 Blandningar eller lösningar

Anm. När ett ämne särskilt namnges i förteckningen över farligt gods ska det vid transport identifieras genom den officiella transportbenämningen (proper shipping name) i förteckningen. Sådana ämnen kan innehålla tekniska orenheter (till exempel från produktionsprocessen) eller tillsatser för stabilitet eller andra ändamål som inte påverkar deras klassificering. 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).

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.

3.1.3.2 En blandning eller lösning som uppfyller klassificeringskriterierna i dessa föreskrifter och som består av ett enda dominerande ämne som anges med namn 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 anges med namn i förteckningen över farligt gods, ska ha samma UN-nummer och officiella transportbenämning som det dominerande ämne som anges i förteckningen över farligt gods, såvida inte:

.1 blandningen eller lösningen namnges i förteckningen över farligt gods,
.2 benämning och beskrivning av ämnet som namnges i förteckningen över farligt gods, särskilt anger att de endast gäller för det rena ämnet,
.3 blandningens eller lösningens klass, förpackningsgrupp eller fysikaliska tillstånd skiljer sig från motsvarande egenskaper hos ämnet som namnges i förteckningen över farligt gods, eller
.4 blandningens eller lösningens farliga egenskaper kräver nödåtgärder som skiljer sig från dem som krävs för det ämne som anges med namn i förteckningen över farligt gods.

3.1.3.3 De beskrivande orden ”MIXTURE” respektive ”SOLUTION” ska läggas till som en del av den officiella transportbenämningen, t.ex. ”ACETONE SOLUTION”. Därutöver får även blandningens eller lösningens koncentration anges efter grundbeskrivningen, t.ex. ”ACETONE 75 % SOLUTION”.

3.1.3.4 En blandning eller lösning som motsvarar klassificeringskriterierna i dessa föreskrifter och som inte anges med namn i förteckningen över farligt gods, samt som består av två eller flera farliga ämnen, ska inordnas under den benämning med officiell transportbenämning, beskrivning, faroklass, sekundärfara och förpackningsgrupp som mest exakt beskriver blandningen eller lösningen.

3.1.4 Separationsgrupper

3.1.4.1 För separationsändamål har farligt gods som har vissa likartade kemiska egenskaper grupperats tillsammans i separationsgrupper, se 7.2.5.

3.1.4.2 Det är förutsatt att inte alla ämnen, blandningar, lösningar eller beredningar som omfattas av en separationsgrupp är uttryckligen nämnda i dessa föreskrifter. Dessa ämnen transporteras under N.O.S.-benämningar. Fastän dessa N.O.S.-benämningar inte själva är förtecknade i separationsgrupperna (se 3.1.4.4), ska avsändaren besluta om inplacering i separationsgruppen är tillämplig och i så fall nämna detta i godsdeklarationen (se 5.4.1.5.11).

3.1.4.3 Separationsgrupperna i dessa föreskrifter täcker inte ämnen som inte omfattas av föreskrifternas klassificeringskriterier. Det är förutsatt att vissa ej farliga ämnen har liknande kemiska egenskaper som ämnen förtecknade i separationsgrupperna. Om avsändaren eller den person som ansvarar för lastning av godset i en lastbärare har kunskaper om de kemiska egenskaperna hos sådant icke farligt gods, får denna person besluta om att tillämpa separationsbestämmelser för en besläktad separationsgrupp på frivillig grund.

3.1.4.4 Följande separationsgrupper är identifierade:

1 Syror (SGG1)

1052 Vätefluorid, vattenfri
1182 Etylklorformiat
1183 Etyldiklorsilan
1238 Metylklorformiat
1242 Metyldiklorsilan
1250 Metyltriklorsilan
1295 Triklorsilan
1298 Trimetylklorsilan
1305 Vinyltriklorsilan
1572 Kakodylsyra
1595 Dimetylsulfat
1715 Ättiksyraanhydrid
1716 Acetylbromid
1717 Acetylklorid
1718 Butylsyrafosfat
1722 Allylklorformiat
1723 Allyljodid
1724 Allyltriklorsilan, stabiliserad
1725 Aluminiumbromid, vattenfri
1726 Aluminiumklorid, vattenfri
1727 Ammoniumvätedifluorid, fast
1728 Amyltriklorsilan
1729 Anisoylklorid
1730 Antimonpentaklorid, flytande
1731 Antimonpentakloridlösning
1732 Antimonpentafluorid
1733 Antimontriklorid
1736 Bensoylklorid
1737 Bensylbromid
1738 Bensylklorid
1739 Bensylklorformiat
1740 Vätedifluorider, fasta, n.o.s.
1742 Bortrifluorid-ättiksyrakomplex, flytande
1743 Bortrifluorid-propionsyrakomplex, flytande
1744 Brom eller bromlösning
1745 Brompentafluorid
1746 Bromtrifluorid
1747 Butyltriklorsilan
1750 Klorättiksyralösning

1751 Klorättiksyra, fast
1752 Kloracetylklorid
1753 Klorfenyltriklorsilan
1754 Klorsulfonsyra (med eller utan svaveltrioxid)
1755 Kromsyralösning
1756 Kromfluorid, fast
1757 Kromfluoridlösning
1758 Kromoxiklorid
1762 Cyklohexenyltriklorsilan
1763 Cyklohexyltriklorsilan
1764 Diklorättiksyra
1765 Dikloracetylklorid
1766 Diklorfenyltriklorsilan
1767 Dietyldiklorsilan
1768 Difluorfosforsyra, vattenfri
1769 Difenyldiklorsilan
1770 Difenylmetylbromid
1771 Dodecyltriklorsilan
1773 Järnklorid, vattenfri
1775 Fluorborsyra
1776 Fluorfosforsyra, vattenfri
1777 Fluorsulfonsyra
1778 Fluorkiselsyra
1779 Myrsyra med mer än 85 vikt-% syra
1780 Fumarylklorid
1781 Hexadecyltriklorsilan
1782 Hexafluorfosforsyra
1784 Hexyltriklorsilan
1786 Fluorvätesyra och svavelsyrablandning
1787 Jodvätesyra
1788 Bromvätesyra
1789 Klorvätesyra
1790 Fluorvätesyra
1792 Jodmonoklorid, fast
1793 Isopropylsyrafosfat
1794 Blysulfat med mer än 3 % fri syra
1796 Nitrersyrablandning
1798 Nitrohydroklorsyra
1799 Nonyltriklorsilan
1800 Oktadecyltriklorsilan
1801 Oktyltriklorsilan
1802 Perklorsyra med högst 50 vikt-% syra
1803 Fenolsulfonsyra, flytande
1804 Fenyltriklorsilan
1805 Fosforsyralösning
1806 Fosforpentaklorid
1807 Fosforpentoxid
1808 Fosfortribromid
1809 Fosfortriklorid
1810 Fosforoxiklorid
1811 Kaliumvätedifluorid, fast
1815 Propionylklorid
1816 Propyltriklorsilan
1817 Pyrosulfurylklorid
1818 Kiseltetraklorid
1826 Nitrestsyrablandning, använd
1827 Tenntetraklorid, vattenfri
1828 Svavelklorider
1829 Svaveltrioxid, stabiliserad
1830 Svavelsyra, med över 51 % syra

1831	Svavelsyra, rykande
1832	Svavelsyra, använd
1833	Svavelsyrlighet
1834	Sulfurylklorid
1836	Tionylklorid
1837	Tiofosforylklorid
1838	Titantetraklorid
1839	Triklorättiksyra
1840	Zinkkloridlösning
1848	Propionsyra med minst 10 vikt-% och mindre än 90 vikt-% syra
1873	Perklorsyra, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra
1898	Acetyljodid
1902	Diisooktylsyrafosfat
1905	Selensyra
1906	Restsyra
1938	Bromättiksyra, lösning
1939	Fosforoxibromid
1940	Tioglykolsyra
2031	Salpetersyra, annan än röd rykande
2032	Salpetersyra, röd rykande
2214	Ftalsyraanhydrid, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid
2215	Maleinsyraanhydrid, smält
2218	Akrylsyra, stabiliserad
2225	Bensensulfonylklorid
2226	Bensotriklorid
2240	Kromsvavelsyra
2262	Dimetylkarbamoylklorid
2267	Dimetyltiofosforylklorid
2305	Nitrobensensulfonsyra
2308	Nitrosylsvavelsyra, flytande
2331	Zinkklorid, vattenfri
2353	Butyrylklorid
2395	Isobutyrylklorid
2407	Isopropylklorformiat
2434	Dibensyldiklorsilan
2435	Etylfenyldiklorsilan
2437	Metylfenyldiklorsilan
2438	Trimetylacetylklorid
2439	Natriumvätedifluorid
2440	Tenntetrakloridpentahydrat
2442	Trikloracetylklorid
2443	Vanadinoxitriklorid
2444	Vanadintetraklorid
2475	Vanadintriklorid
2495	Jodpentafluorid
2496	Propionsyraanhydrid
2502	Valerylklorid
2503	Zirkoniumtetraklorid
2506	Ammoniumvätesulfat (ammoniumbisulfat)
2507	Klorplatinsyra, fast
2508	Molybdenpentaklorid
2509	Kaliumvätesulfat
2511	2-Klorpropionsyra
2513	Bromacetylbromid
2531	Metakrylsyra, stabiliserad
2564	Triklorättiksyra, lösning
2571	Alkylsvavelsyror
2576	Fosforoxibromid, smält
2577	Fenylacetylklorid
2578	Fosfortrioxid

2580 Aluminiumbromidlösning
2581 Aluminiumkloridlösning
2582 Järntriklorid (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 Tetrahydroftalsyraanhydrider, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid
2699 Trifluorättiksyra
2739 Butyrsyraanhydrid
2740 n-Propylklorformiat
2742 Klorformiater, giftiga, frätande, brandfarliga, n.o.s
2743 N-butylklorformiat
2744 Cyklobutylklorformiat
2745 Klormetylklorformiat
2746 Fenylklorformiat
2748 2-Etylhexylklorformiat
2751 Dietyltiofosforylklorid
2789 Isättika eller ättiksyralösning med mer än 80 vikt-% syra
2790 Ättiksyralösning med mer än 10 vikt-% men högst 80 vikt-% syra
2794 Batterier, våta, fyllda med syra, för lagring av elektricitet
2796 Svavelsyra, med högst 51 % syra eller batterisyra, flytande
2798 Fenylfosfordiklorid
2799 Fenylfosfortiodiklorid
2802 Kopparklorid
2817 Ammoniumvätedifluoridlösning
2819 Amylsyrafosfat
2820 Butyrsyra
2823 Krotonsyra, fast
2826 Etylklortioformiat
2829 Kapronsyra
2834 Fosforsyrlighet
2851 Bortrifluoriddihydrat
2865 Hydroxylaminsulfat
2869 Titantrikloridblandning
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 Metansulfonylklorid
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 5 viktprocent och högst 85 vikt-% 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 vikt-% syra
3472 Krotonsyra, flytande
3498 Jodmonoklorid, flytande

2 Ammoniumföreningar (SGG2)

0004 Ammoniumpikrat, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten
0222 Ammoniumnitrat
0402 Ammoniumperklorat
1310 Ammoniumpikrat, fuktad, med minst 10 vikt-% vatten
1439 Ammoniumdikromat
1442 Ammoniumperklorat
1444 Ammoniumpersulfat
1546 Ammoniumarsenat
1630 Kvicksilver(II)ammoniumklorid
1727 Ammoniumvätedifluorid, fast
1835 Tetrametylammoniumhydroxidlösning
1843 Ammoniumdinitro-o-kresolat, fast
1942 Ammoniumnitrat med högst 0,2 % brännbara ämnen
2067 Ammoniumnitrathaltigt gödselmedel eller ammoniumnitratbaserade gödselmedel
2071 Ammoniumnitrathaltigt gödselmedel eller ammoniumnitratbaserade gödselmedel
2073 Ammoniaklösning i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15 °C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak
2426 Ammoniumnitrat, flytande (het koncentrerad lösning)
2505 Ammoniumfluorid
2506 Ammoniumvätesulfat (ammoniumbisulfat)
2683 Ammoniumsulfidlösning
2687 Dicyklohexylammoniumnitrit
2817 Ammoniumvätedifluoridlösning
2818 Ammoniumpolysulfidlösning
2854 Ammoniumkiselfluorid
2859 Ammoniummetavanadat
2861 Ammoniumpolyvanadat
2863 Natriumammoniumvanadat
3375 Ammoniumnitrat, emulsion eller suspension eller gel, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen
3423 Tetrametylammoniumhydroxid, fast
3424 Ammoniumdinitro-o-kresolatlösning

3 Bromater (SGG3)

1450 Bromater, oorganiska, n.o.s.
1473 Magnesiumbromat
1484 Kaliumbromat
1494 Natriumbromat
2469 Zinkbromat
2719 Bariumbromat
3213 Bromater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.

4 Klorater (SGG4)

1445 Bariumklorat, fast
1452 Kalciumklorat
1458 Klorat och boratblandning
1459 Klorat och magnesiumklorid i blandning, fast
1461 Klorater, oorganiska, n.o.s.
1485 Kaliumklorat
1495 Natriumklorat

1506 Strontiumklorat
1513 Zinkklorat
2427 Kaliumklorat, vattenlösning
2428 Natriumklorat, vattenlösning
2429 Kalciumklorat, vattenlösning
2573 Talliumklorat
2721 Kopparklorat
2723 Magnesiumklorat
3405 Bariumkloratlösning
3407 Klorat och magnesiumklorid i blandning, lösning

5 Kloriter (SGG5)

1453 Kalciumklorit
1462 Kloriter, oorganiska, n.o.s.
1496 Natriumklorit
1908 Kloritlösning

6 Cyanider (SGG6)

1541 Acetoncyanhydrin, stabiliserad
1565 Bariumcyanid
1575 Kalciumcyanid
1587 Kopparcyanid
1588 Cyanider, oorganiska, fasta, n.o.s.
1620 Blycyanid
1626 Kvicksilver (II)kaliumcyanid
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 Cyanidlösning, n.o.s.
2205 Adiponitril
2316 Natriumkopparcyanid (Natriumkoppar(I)cyanid), fast
2317 Natriumkopparcyanid (Natriumkoppar(I)cyanid), lösning
3413 Kaliumcyanidlösning
3414 Natriumcyanidlösning
3449 Brombensylcyanider, fasta

7 Tungmetaller och deras salter (inklusive deras metallorganiska föreningar) (SGG7)

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
1389 Alkalimetallamalgam, flytande
1392 Amalgam av alkaliska jordartsmetaller, flytande
1435 Zinkaska
1436 Zinkpulver eller zinkdamm
1469 Blynitrat
1470 Blyperklorat, fast
1493 Silvernitrat
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
1626	Kvicksilver(II)kaliumcyanid
1627	Kvicksilver(I)nitrat
1629	Kvcksilver(II)acetat (Kvicksilveracetat)
1630	Kvicksilver(II)ammoniumklorid
1631	Kvicksilver(II)bensoat
1634	Kvicksilverbromider
1636	Kvicksilvercyanid
1637	Kvicksilverglukonat
1638	Kvicksilverjodid
1639	Kvicksilvernukleat
1640	Kvicksilveroleat
1641	Kvicksilveroxid
1642	Kvicksilveroxicyanid, okänsliggjord
1643	Kvicksilver(II)kaliumjodid (Kaliumkvicksilver(II)jodid)
1644	Kvicksilversalicylat
1645	Kvicksilver(II)sulfat
1646	Kvicksilvertiocyanat
1649	Antiknackningsmedel för motorbränsle
1653	Nickelcyanid
1674	Fenylkvicksilveracetat
1683	Silverarsenit
1684	Silvercyanid
1712	Zinkarsenat eller zinkarsenit eller zinkarsenat och zinkarsenit, blandning
1713	Zinkcyanid
1714	Zinkfosfid
1794	Blysulfat med mer än 3 % fri syra
1838	Titantetraklorid
1840	Zinkkloridlösning
1872	Blydioxid
1894	Fenylkvicksilver(II)hydroxid
1895	Fenylkvicksilver(II)nitrat
1931	Zinkditionit (Zinkhydrosulfit)
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 titantrikloridblandning, pyrofor
2469	Zinkbromat
2546	Titanpulver, torrt
2714	Zinkresinat
2777	Kvicksilverhaltig pesticid, fast, giftig
2778	Kvicksilverhaltig pesticid, flytande, brandfarlig, giftig
2809	Kvicksilver
2855	Zinkkiselfluorid
2869	Titantrikloridblandning
2878	Titansvampgranulat eller titansvamppulver
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 Metallsalter av organiska föreningar, brandfarliga, n.o.s.
3189 Metallpulver, självupphettande, n.o.s.
3401 Alkalimetallamalgam, fast
3402 Amalgam av alkaliska jordartsmetaller, fast
3408 Blyperkloratlösning
3483 Antiknackningsmedel för motorbränsle, brandfarligt

8 Hypokloriter (SGG8)

1471 Litiumhypoklorit, torr eller litiumhypoklorit, blandning
1748 Kalciumhypoklorit, torr eller kalciumhypoklorit, blandning, torr med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)
1791 Hypokloritlösning
2208 Kalciumhypoklorit, blandning, torr 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, blandning, torr, frätande med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)
3486 Kalciumhypoklorit, blandning, torr, 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 (SGG9)

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 Blysulfat med mer än 3 % fri syra
1872 Blydioxid
2291 Blyförening, löslig, n.o.s.
2989 Blyfosfit, dibasisk
3408 Blyperkloratlösning
3483 Antiknackningsmedel för motorbränsle, brandfarligt

10 Flytande halogenerade kolväten (SGG10)

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 Diklormetan
1605 Etylendibromid
1647 Metylbromid och etylendibromid, blandning, flytande
1669 Pentakloretan
1701 Xylylbromid, flytande
1702 1,1,2,2-Tetrakloretan
1710 Trikloretylen
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-Dikloretan
2387 Fluorbensen
2388 Fluortoluener
2390 2-Jodbutan
2391 Jodmetylpropaner
2392 Jodpropaner
2456 2-Klorpropen
2504 Tetrabrometan
2515 Bromoform
2554 Metylallylklorid
2644 Metyljodid
2646 Hexaklorcyklopentadien
2664 Dibrommetan
2688 1-Brom-3-klorpropan
2831 1,1,1-Trikloretan
2872 Dibromklorpropaner

11 Kvicksilver och kvicksilverföreningar (SGG11)

0135 Kvicksilverfulminat, fuktad, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol
1389 Alkalimetallamalgam, flytande
1392 Amalgam av alkaliska jordartsmetaller, flytande
1623 Kvicksilver(II)arsenat
1624 Kvicksilver(II)klorid
1625 Kvicksilver(II)nitrat
1626 Kvicksilver(II)kaliumcyanid
1627 Kvicksilver(I)nitrat
1629 Kvicksilver(II)acetat (Kvicksilveracetat)
1630 Kvicksilver(II)ammoniumklorid
1631 Kvicksilver(II)bensoat
1634 Kvicksilverbromider

1636 Kvicksilvercyanid
1637 Kvicksilverglukonat
1638 Kvicksilverjodid
1639 Kvicksilvernukleat
1640 Kvicksilveroleat
1641 Kvicksilveroxid
1642 Kvicksilveroxicyanid, okänsliggjord
1643 Kvicksilver(II)kaliumjodid
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 (SGG12)

1487 Kaliumnitrat och natriumnitrit, blandning
1488 Kaliumnitrit
1500 Natriumnitrit
2627 Nitriter, oorganiska, n.o.s.
2726 Nickelnitrit
3219 Nitriter, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.

13 Perklorater (SGG13)

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 (SGG14)

1448 Bariumpermanganat
1456 Kalciumpermanganat
1482 Permanganater, oorganiska, n.o.s.
1490 Kaliumpermanganat
1503 Natriumpermanganat
1515 Zinkpermanganat
3214 Permanganater, oorganiska, vattenlösning, n.o.s.

15 Metallpulver (SGG15)

1309 Aluminiumpulver, ytbelagt
1326 Hafniumpulver, fuktat med minst 25 % vatten
1352 Titanpulver, fuktat med minst 25 % vatten

1358 Zirkoniumpulver, fuktat med minst 25 % vatten
1383 Pyrofor metall, n.o.s. eller pyrofor legering, n.o.s.
1396 Aluminiumpulver, ej ytbelagt
1398 Aluminiumkiselpulver, ej ytbelagt
1418 Magnesiumpulver eller pulver av magnesiumlegeringar
1435 Zinkaska
1436 Zinkpulver eller zinkdamm
1854 Bariumlegeringar, pyrofora
2008 Zirkoniumpulver, torrt
2009 Zirkonium, torr, plåtar, band eller lindad tråd
2545 Hafniumpulver, torrt
2546 Titanpulver, torrt
2878 Titansvampgranulat eller titansvamppulver
2881 Metallkatalysator, torr
2950 Magnesiumgranulat, ytbelagt, kornstorlek minst 149 mikrometer
3078 Cerium, spånor eller pulver (kornigt)
3089 Metallpulver, brandfarligt, n.o.s.
3170 Biprodukter från aluminiumsmältning eller biprodukter från aluminium-återsmältning
3189 Metallpulver, självupphettande, n.o.s.

16 Peroxider (SGG16)

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, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid
2015 Väteperoxid, vattenlösning, stabiliserad, med över 70 % väteperoxid
2466 Kaliumsuperoxid
2547 Natriumsuperoxid
3149 Väteperoxid och peroxiättiksyra i blandning, stabiliserad
3377 Natriumperboratmonohydrat
3378 Natriumkarbonatperoxihydrat

17 Azider (SGG17)

0129 Blyazid, fuktad, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol
0224 Bariumazid, torr eller fuktad med mindre än 50 vikt-% vatten
1571 Bariumazid, fuktad med minst 50 vikt-% vatten
1687 Natriumazid

18 Alkalier (SGG18)

1005 Ammoniak, vattenfri
1160 Dimetylamin, vattenlösning
1163 Dimetylhydrazin, osymmetrisk
1235 Metylamin, vattenlösning
1244 Metylhydrazin
1289 Natriummetylat, lösning i alkohol
1382 Kaliumsulfid, vattenfri eller kaliumsulfid med mindre än 30 % kristallvatten
1385 Natriumsulfid, vattenfri eller natriumsulfid med mindre än 30 % kristallvatten
1431 Natriummetylat
1604 Etylendiamin
1719 Frätande alkalisk vätska, n.o.s.
1813 Kaliumhydroxid, fast
1814 Kaliumhydroxidlösning (kalilut)

1819 Natriumaluminatlösning
1823 Natriumhydroxid, fast (kaustiksoda)
1824 Natriumhydroxidlösning (natronlut)
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 vikt-% hydrazin
2033 Kaliummonoxid
2073 Ammoniaklösning i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15 °C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak
2079 Dietylentriamin
2259 Trietylentetramin
2270 Etylamin, vattenlösning, med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% 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 etanolaminlösning
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
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, hydratiserad, med minst 25 % kristallvatten
3028 Batterier, torra, innehållande kaliumhydroxid i fast form, för lagring av elektricitet
3073 Vinylpyridiner, stabiliserade
3206 Alkoholater av alkalimetaller, självupphettande, frätande, n.o.s.
3253 Dinatriumtrioxosilikat (dinatriummetasilikat)
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.
3274 Alkoholater, lösning i alkohol, n.o.s.
3293 Hydrazin, vattenlösning, med högst 37 vikt-% hydrazin
3318 Ammoniaklösning i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l 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 Hydrazinvattenlösning, brandfarlig, med över 37 vikt-% hydrazin

(TSFS 2023:64)

Kapitel 3.2

Förteckning över farligt gods

3.2.1. Hur förteckningen över farligt gods är uppbyggd

Förteckningen över farligt gods är indelad i 18 kolumner enligt följande:

Kolumn 1 UN-nummer – i denna kolumn anges det UN-nummer som bestämts för en typ av farligt gods av Förenta Nationernas expertunderkommitté för transport av farligt gods (FN-listan).

Kolumn 2 Officiell transportbenämning (proper shipping name) – i denna kolumn anges 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 ”SOLUTION” i en officiell transportbenämning ett eller flera uttryckligen nämnda farliga ämnen, lösta i en vätska som annars inte omfattas av dessa föreskrifter. Om en flampunkt nämns i denna kolumn är uppgifterna baserade på metoder med sluten degel (c.c).

Kolumn 3 Klass eller riskgrupp – i denna kolumn anges den klass och, för klass 1 även den riskgrupp och samhanteringsgrupp, som bestämts för ämnet eller föremålet i enlighet med klassificeringssystemet som beskrivs i del 2, kapitel 2.1.

Kolumn 4 Sekundärfara – i denna kolumn anges 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:

P – Vattenförorenande ämne (Marine pollutant): en ej komplett förteckning över kända vattenförorenande ämnen, grundad på tidigare kriterier och klassificering. Frånvaron av symbolen P eller förekomsten av ett ”–” i den kolumnen utesluter inte tillämpningen av 2.10.3.

Kolumn 5 Förpackningsgrupp – i denna kolumn anges numret på förpackningsgruppen (dvs. I, II eller III), då en sådan anges för 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 farogrupperingskriterierna i del 2.

Kolumn 6 Särbestämmelser – i denna kolumn anges 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.

Anm. 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 Begränsade mängder (Limited quantities) – i denna kolumn anges den största tillåtna mängden per innerförpackning eller per föremål vid transport av farligt gods som begränsad mängd i enlighet med kapitel 3.4.

Kolumn 7b Reducerade mängder (Excepted quantities) – i denna kolumn anges en alfanumerisk kod, beskriven i 3.5.1.2, som visar största tillåtna mängd per innerförpackning och ytterförpackning vid transport av farligt gods som reducerad mängd i enlighet med kapitel 3.5.

Kolumn 8 Förpackningsinstruktioner – i denna kolumn anges 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.

En kod som innehåller bokstaven ”P” hänvisar till förpackningsinstruktioner för användning av förpackningar beskrivna i kapitel 6.1, 6.2 eller 6.3.

En kod som innehåller bokstäverna ”LP” avser förpackningsinstruktioner för användningen av storförpackningar enligt beskrivning i kapitel 6.6.

När det inte finns någon kod med bokstäverna ”P” eller ”LP” betyder det att ämnet inte är tillåtet i den förpackningstypen.

Kolumn 9 Särbestämmelser för förpackningen – denna kolumn innehåller alfanumeriska koder som hänvisar till tillämpliga särbestämmelser för förpackningen, angivna i 4.1.4. Särbestämmelser för förpackningen anger förpackningarna (inklusive storförpackningar).

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 – 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 – 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 – 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 tankar, om detta inte uttryckligen godkänts av behörig myndighet.

Koden ”BK2” avser den typ av bulkcontainrar som används för transport av gods i bulk beskrivna i kapitel 4.3 och 6.9.

Gaser som är tillåtna för transport i MEG-containrar anges i kolumnen ”MEG-container” i tabell 1 och 2 i förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1.

Kolumn 14 Särbestämmelser för tankar – denna kolumn innehåller TP-noteringar (se 4.2.5.3) som gäller transport av farligt gods i UN-tankar och tankfordon. TP-noteringarna som anges i denna kolumn gäller UN-tankar angivna i kolumn 13.

Kolumn 15 EmS-koder – denna kolumn hänvisar till tillämpliga nödscheman för BRAND och LÄCKAGE i ”Revised Emergency Response Procedures for Ships Carrying Dangerous Goods” (EmS-guiden).

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 nödinsatsrutinerna.

För farligt gods som överlämnas för transport under n.o.s.- benämningar eller andra gruppbenämningar, kan mest lämpad nödinsatsrutin variera med de farliga beståndsdelarnas egenskaper. Som följd därav kan avsändare behöva uppge andra EmS-koder än de som anges, om de har kännedom om att sådana koder är lämpligare.

Bestämmelserna i denna kolumn är inte bindande.

Kolumn 16a Stuvning och hantering – denna kolumn innehåller stuvnings- och hanteringskoder som föreskrivs i 7.1.5 och 7.1.6.

Kolumn 16b Separering – kolumnen innehåller separationsgruppkoder som anges i 7.2.5.2 och separationskoder som anges i 7.2.8.

Kolumn 17 Egenskaper och anmärkningar – denna kolumn innehåller egenskaper hos och anmärkningar rörande det förtecknade farliga godset. Bestämmelserna i denna kolumn är inte bindande.

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”: ångans densitet är ner till halva luftdensiteten
.2 ”mycket lättare än luft”: ångans densitet är mindre än halva luftdensiteten
.3 ”tyngre än luft”: ångans densitet är upp till dubbla luftdensiteten
.4 ”mycket tyngre än luft”: ångans densitet är mer än dubbla luftdensiteten.

Då explosionsgränser ges avser dessa gränser volymprocenthalten av ämnets ånga då den blandas med luft.

Hur lätt och i vilken utsträckning olika vätskor blandas med vatten varierar stort, och för de flesta ämnen anges blandbarhet. I dessa fall betyder ”blandbar med vatten” normalt att ämnet kan blandas med vatten i alla proportioner och då 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
P	4	Vattenförorenande ämne (Marine pollutant)

FÖRTECKNING ÖVER FARLIGT GODS

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0004	**AMMONIUM PICRATE (AMMONIUMPIKRAT, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SGG2 SG27 SG31	Ämne.	**0004**
0005	**CARTRIDGES FOR WEAPONS (PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0005**
0006	**CARTRIDGES FOR WEAPONS (PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning)**	1.1E	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0006**
0007	**CARTRIDGES FOR WEAPONS (PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0007**
0009	**AMMUNITION, INCENDIARY (BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0009**
0010	**AMMUNITION, INCENDIARY (BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0010**
0012	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS (PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN)**	1.4S	–	–	364	5 kg	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0012**
0014	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK or CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK (PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER FÖR VERKTYG, LÖS AMMUNITION)**	1.4S	–	–	364	5 kg	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0014**
0015	**AMMUNITION, SMOKE (RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2G	Se SP 204	–	204	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0015**
0016	**AMMUNITION, SMOKE (RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3G	Se SP 204	–	204	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0016**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0018	**AMMUNITION, TEARPRODUCING (TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2G	6.1/8	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 03 SW1	SG2	Se ordlistan i tillägg B.	**0018**
0019	**AMMUNITION, TEAR-PRODUCING (TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3G	6.1/8	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 03 SW1	SG3	Se ordlistan i tillägg B.	**0019**
0020	**AMMUNITION, TOXIC (AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2K	6.1	–	274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0020**
0021	**AMMUNITION, TOXIC (AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3K	6.1	–	274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0021**
0027	**BLACK POWDER (GUNPOWDER) (SVARTKRUT (VAPENKRUT), som korn eller pulver)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P113	PP50	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0027**
0028	**BLACK POWDER (GUNPOWDER), COMPRESSED or BLACK POWDER (GUNPOWDER), IN PELLETS (SVARTKRUT (VAPENKRUT), PRESSAT eller SVARTKRUT (VAPENKRUT), SOM TABLETTER)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P113	PP51	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0028**
0029	**DETONATORS, NON-ELECTRIC (SPRÄNGKAPSLAR, ICKE ELEKTRISKA)**	1.1B	–	–	–	0	E0	P131	PP68	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0029**
0030	**DETONATORS, ELECTRIC (SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA)**	1.1B	–	–	399	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0030**
0033	**BOMBS (BOMBER, med sprängladdning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0033**
0034	**BOMBS (BOMBER, med sprängladdning)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0034**
0035	**BOMBS (BOMBER, med sprängladdning)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0035**
0037	**BOMBS, PHOTO-FLASH (FOTOBOMBER)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0037**
0038	**BOMBS, PHOTO-FLASH (FOTOBOMBER)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0038**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0039	**BOMBS, PHOTO-FLASH (FOTOBOMBER)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0039**
0042	**BOOSTERS (FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P132 (a) eller (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0042**
0043	**BURSTERS (CENTRALLADDNINGAR)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P133	PP69	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0043**
0044	**PRIMERS, CAP TYPE (TÄNDHATTAR)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0044**
0048	**CHARGES, DEMOLITION (FÖRSTÖRELSELADDNINGAR)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0048**
0049	**CARTRIDGES, FLASH (BLIXTLJUSPATRONER)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0049**
0050	**CARTRIDGES, FLASH (BLIXTLJUSPATRONER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0050**
0054	**CARTRIDGES, SIGNAL (SIGNALPATRONER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0054**
0055	**CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER (PATRONER, TOMMA, MED TÄNDHATT)**	1.4S	–	–	364	5 kg	E0	P136	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0055**
0056	**CHARGES, DEPTH (SJUNKBOMBER)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0056**
0059	**CHARGES, SHAPED (RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P137	PP70	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0059**
0060	**CHARGES, SUPPLEMENTARY, EXPLOSIVE (ÖVERFÖRINGSLADDNINGAR)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P132 (a) eller (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0060**
0065	**CORD, DETONATING (DETONERANDE STUBIN, flexibel)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P139	PP71 PP72	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0065**
0066	**CORD, IGNITER (ANTÄNDNINGSTRÅD)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P140	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0066**
0070	**CUTTERS, CABLE, EXPLOSIVE (LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0070**
0072	**CLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX), WETTED (CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN, (CYKLONIT), (HEXOGEN), (RDX), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	266	0	E0	P112 (a)	PP45	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	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 flegmatiseringsmedel än angivet.	**0072**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0073	**DETONATORS FOR AMMUNITION (SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION)**	1.1B	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0073**
0074	**DIAZODINITROPHENOL, WETTED (DIAZODINITROFENOL, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol)**	1.1A	–	–	266	0	E0	P110 (a) eller (b)	PP42	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	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 flegmatiseringsmedel än angivet.	**0074**
0075	**DIETHYLENEGLYCOL DINITRATE, DESENSITIZED (DIETYLENGLYKOLDINITRAT, OKÄNSLIGGJORD, med minst 25 vikt-% icke-flyktigt, vattenolösligt flegmatiseringsmedel)**	1.1D	–	–	266	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet.	**0075**
0076	**DINITROPHENOL (DINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten)**	1.1D	6.1 P	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0076**
0077	**DINITROPHENOLATES (DINITROFENOLATER av alkalimetaller, torra eller fuktade med mindre än 15 vikt-% vatten)**	1.3C	6.1 P	–	–	0	E0	P114 (a) eller (b)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0077**
0078	**DINITRORESORCINOL (DINITRORESORCIN, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0078**
0079	**HEXANITRODIPHENYLAMINE (DIPICRYLAMINE; HEXYL) (HEXANITRODIFENYLAMIN (DIPIKRYLAMIN), (HEXYL))**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0079**
0081	**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A (BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP A)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P116	PP63 PP66	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG34	Ämne. Se ordlistan i tillägg B.	**0081**
0082	**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B (BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP B)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P116	PP61 PP62	IBC100	B9	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG34	Ämne. Se ordlistan i tillägg B.	**0082**
0083	**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE C (BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP C)**	1.1D	–	–	267	0	E0	P116	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG28	Ämne. Se ordlistan i tillägg B.	**0083**
0084	**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE D (BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP D)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P116	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Se ordlistan i tillägg B.	**0084**
0092	**FLARES, SURFACE (BLOSS, YTTÄCKANDE)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0092**
0093	**FLARES, AERIAL (LUFTBLOSS)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0093**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0094	**FLASH POWDER (BLIXTLJUSPULVER)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P113	PP49	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0094**
0099	**FRACTURING DEVICES, EXPLOSIVE (BERGSPRÄCKNINGSANORD-NINGAR, EXPLOSIVA, utan sprängkapsel, för oljeborrhål)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0099**
0101	**FUSE, NON-DETONATING (FYRVERKARSTUBIN, EJ DETONERANDE)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P140	PP74 PP75	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0101**
0102	**CORD (FUSE), DETONATING (DETONERANDE STUBIN, rörstubin)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P139	PP71	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0102**
0103	**FUSE, IGNITER (ANTÄNDNINGSRÖR)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P140	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0103**
0104	**CORD (FUSE), DETONATING, MILD EFFECT (DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P139	PP71	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0104**
0105	**FUSE, SAFETY (KRUTSTUBIN, NORMALBRINNANDE)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P140	PP73	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0105**
0106	**FUZES, DETONATING (TÄNDRÖR)**	1.1B	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0106**
0107	**FUZES, DETONATING (TÄNDRÖR)**	1.2B	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0107**
0110	**GRENADES, PRACTICE (ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0110**
0113	**GUANYL NITROSAMINO-GUANYLIDEN HYDRAZINE, WETTED (GUANYLNITROSAMINO-GUANYLIDENHYDRAZIN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten)**	1.1A	–	–	266	0	E0	P110 (a) eller (b)	PP42	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	Känsliga ämnen använda i spräng-kapslar, som blir extremt känsliga om de förlorar sitt vätande medel. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt god-kännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet.	**0113**
0114	**GUANYL NITROSAMINO-GUANYLTETRAZENE (TETRAZENE), WETTED (GUANYLNITROSAMINO-GUANYLTETRAZEN (TETRACEN), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol)**	1.1A	–	–	266	0	E0	P110 (a) eller (b)	PP42	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	Känsliga ämnen använda i spräng-kapslar, 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 flegmatiseringsmedel än angivet.	**0114**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0118	**HEXOLITE (HEXOTOL) (HEXOTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Blandningar av massdetonerande explosivämnen.	**0118**
0121	**IGNITERS (ÖVERFÖRINGSTÄNDARE)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P142	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0121**
0124	**JET PERFORATING GUNS, CHARGED (PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1 SW30	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0124**
0129	**LEAD AZIDE, WETTED (BLYAZID, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol)**	1.1A	–	–	266	0	E0	P110 (a) eller (b)	PP42	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	SGG7 SGG9 SGG17	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 flegmatiseringsmedel än angivet.	**0129**
0130	**LEAD STYPHNATE (LEAD TRINITRORESORCINATE), WETTED (BLYSTYFNAT (BLYTRINITRORESORCINAT), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol)**	1.1A	–	–	266	0	E0	P110 (a) eller (b)	PP42	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	SGG7 SGG9	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 flegmatiseringsmedel än angivet.	**0130**
0131	**LIGHTERS, FUSE (STUBINTÄNDARE)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P142	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0131**
0132	**DEFLAGRATING METAL SALTS OF AROMATIC NITRODERIVATIVES, N.O.S. (DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0132**
0133	**MANNITOL HEXANITRATE (NITROMANNITE), WETTED (MANNITOLHEXANITRAT, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten, eller en blandning av vatten och alkohol)**	1.1D	–	–	266	0	E0	P112 (a)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet.	**0133**
0135	**MERCURY FULMINATE, WETTED (KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol)**	1.1A	–	–	266	0	E0	P110 (a) eller (b)	PP42	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	SGG7 SGG11	Känsliga ämnen använda i sprängkapslar som blir extremt känsliga om de förlorar sitt vätande eller okänsliggörande medel. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet.	**0135**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	(12)	Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0136	**MINES (MINOR, med sprängladdning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0136**
0137	**MINES (MINOR, med sprängladdning)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0137**
0138	**MINES (MINOR, med sprängladdning)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0138**
0143	**NITROGLYCERIN, DESENSITIZED (NITROGLYCERIN, OKÄNSLIGGJORD, med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt flegmatiseringsmedel)**	1.1D	Se SP 271	–	266 271 272	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Detta ämne får inte transport-eras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiser-ingsmedel än angivet.	**0143**
0144	**NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL (NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 10 % nitroglycerin)**	1.1D	–	–	358	0	E0	P115	PP45 PP55 PP56 PP59 PP60	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0144**
0146	**NITROSTARCH (NITROSTÄRKELSE, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0146**
0147	**NITRO UREA (NITROURINÄMNE (NITROUREA))**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0147**
0150	**PENTAERYTHRITE TETRANITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN), WETTED or PENTAERYTHRITE TETRANITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN), DESENSITIZED (PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRA-NITRAT, PETN), FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten, eller PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRA-NITRAT, PETN) OKÄNSLIGGJORD med minst 15 vikt-% desensibiliserings-medel)**	1.1D	–	–	266	0	E0	P112 (a) eller (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosiv-ämnen som blir extremt känsliga om de förlorar sitt vätande eller okänslig-görande medel. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiser-ingsmedel än angivet.	**0150**
0151	**PENTOLITE (PENTYTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Blandningar av massdetoner-ande explosiva ämnen.	**0151**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0153	**TRINITROANILINE (PICRAMIDE) (TRINITROANILIN (PIKRAMID))**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0153**
0154	**TRINITROPHENOL (PICRIC ACID) (TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0154**
0155	**TRINITROCHLOROBENZENE (PICRYL CHLORIDE) (TRINITROKLORBENSEN (PIKRYLKLORID))**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0155**
0159	**POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED (KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten)**	1.3C	–	–	266	0	E0	P111	PP43	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne bestående av nitrocellulosa impregnerad med högst 60 % nitro-glycerin eller annan vätska med organiska nitrater eller en blandning av dessa. Detta ämne får inte transport-eras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiser-ingsmedel än angivet.	**0159**
0160	**POWDER, SMOKELESS (KRUT, RÖKSVAGT)**	1.1C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	PP50 PP52	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämnen baserade på nitrocellulosa, använda som drivmedel. Känsliga för gnistor, friktion, tryck och elektrostatiska urladdningar.	**0160**
0161	**POWDER, SMOKELESS (KRUT, RÖKSVAGT)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	PP50 PP52	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämnen baserade på nitrocellulosa, använda som drivmedel. Känsliga för gnistor, friktion, tryck och elektrostatiska urladdningar.	**0161**
0167	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med sprängladd-ning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0167**
0168	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med sprängladdning)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0168**
0169	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med sprängladd-ning)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0169**
0171	**AMMUNITION, ILLUMINATING (LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0171**
0173	**RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE (UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0173**
0174	**RIVETS, EXPLOSIVE (EXPLOSIVA NITAR)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0174**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0180	**ROCKETS (RAKETER, med sprängladdning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0180**
0181	**ROCKETS (RAKETER, med sprängladdning)**	1.1E	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0181**
0182	**ROCKETS (RAKETER, med sprängladdning)**	1.2E	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0182**
0183	**ROCKETS (RAKETER, med inert stridsdel)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0183**
0186	**ROCKET MOTORS (RAKETMOTORER)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0186**
0190	**SAMPLES, EXPLOSIVE (PROV, EXPLOSIVÄMNE, annat än tändämne)**	1	–	–	16 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Ämne eller föremål. Riskgrupp och samhanteringsgrupp enligt klassificering av behörig myndighet.	**0190**
0191	**SIGNAL DEVICES, HAND (SIGNALBLOSS, HAND)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0191**
0192	**SIGNAL DEVICES, HAND (KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0192**
0193	**SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE (KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0193**
0194	**SIGNALS, DISTRESS (NÖDSIGNALER, för fartyg)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0194**
0195	**SIGNALS, DISTRESS (NÖDSIGNALER, för fartyg)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0195**
0196	**SIGNALS, SMOKE (RÖKSIGNALER)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0196**
0197	**SIGNALS, SMOKE (RÖKSIGNALER)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0197**
0204	**SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE (KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0204**
0207	**TETRANITROANILINE (TETRANITROANILIN)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0207**
0208	**RINITROPHENYLMETHYLNITRAMINE (TETRYL (TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN (TETRYL))**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosivämne.	**0208**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0209	**TRINITROTOLUENE (TNT) (TRINITROTOLUEN, (TNT), torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	PP46	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Tritonal är ett ämne bestående av trinitrotoluen (TNT) blandat med aluminium.	**0209**
0212	**TRACERS FOR AMMUNITION (SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P133	PP69	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0212**
0213	**TRINITROANISOLE (TRINITROANISOL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0213**
0214	**TRINITROBENZENE (TRINITROBENSEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0214**
0215	**TRINITROBENZOIC ACID (TRINITROBENSOESYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0215**
0216	**TRINITRO-m-CRESOL (TRINITRO-m-KRESOL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0216**
0217	**TRINITRONAPHTHALENE (TRINITRONAFTALEN)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0217**
0218	**TRINITROPHENETOLE (TRINITROFENETOL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0218**
0219	**TRINITRORESORCINOL (STYPHNIC ACID) (TRINITRORESORCIN (STYFNINSYRA), torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0219**
0220	**UREA NITRATE (UREANITRAT, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0220**
0221	**WARHEADS, TORPEDO (STRIDSDELAR, TORPED, med sprängladdning)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0221**
0222	**AMMONIUM NITRATE (AMMONIUMNITRAT)**	1.1D	–	–	370	0	E0	P112 (b) eller (c)	PP47	IBC100	B2 B3 B17	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SGG2 SG27	Ämne.	**0222**
0224	**BARIUM AZIDE (BARIUMAZID, torr eller fuktad med mindre än 50 vikt-% vatten)**	1.1A	6.1	–	–	0	E0	P110 (a) eller (b)	PP42	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 05 SW1	SGG17	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 flegmatiseringsmedel än angivet.	**0224**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0225	**BOOSTERS WITH DETONATOR (FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL)**	1.1B	–	–	–	0	E0	P133	PP69	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0225**
0226	**YCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE (HMX; OCTOGEN), WETTED (CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, (HMX, OKTOGEN), FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	266	0	E0	P112 (a)	PP45	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande eller okänsliggörande medel. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet.	**0226**
0234	**SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE (NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten)**	1.3C	6.1 P	–	–	0	E0	P114 (a) eller (b)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0234**
0235	**SODIUM PICRAMATE (NATRIUMPIKRAMAT, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P114 (a) eller (b)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0235**
0236	**ZIRCONIUM PICRAMATE (ZIRKONIUMPIKRAMAT, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt- % vatten)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P114 (a) eller (b)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	**0236**
0237	**CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR (RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P138	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0237**
0238	**ROCKETS, LINE-THROWING (LINKASTARRAKETER)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0238**
0240	**ROCKETS, LINE-THROWING (LINKASTARRAKETER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0240**
0241	**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E (BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P116	PP61 PP62	IBC100	B10	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 04 SW1	SG34	Se ordlistan i tillägg B.	**0241**
0242	**CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON (DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0242**
0243	**MMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS (BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2H	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0243**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0244	**AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS (BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3H	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0244**
0245	**AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS (RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2H	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0245**
0246	**AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS (RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3H	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0246**
0247	**AMMUNITION, INCENDIARY (BRANDAMMUNITION, vätska eller gel, med central- , separerings-eller drivladdning)**	1.3J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0247**
0248	**CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED (ANORDNINGAR, VATTEN-AKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.2L	4.3	–	274	0	E0	P144	PP77	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0248**
0249	**CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED (ANORDNINGAR, VATTEN-AKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3L	4.3	–	274	0	E0	P144	PP77	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0249**
0250	**ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS (RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA (spontan-tändande) VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning)**	1.3L	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0250**
0254	**AMMUNITION, ILLUMINATING (LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0254**
0255	**DETONATORS, ELECTRIC (SPRÅNGKAPSLAR, ELEKTRISKA, apterade)**	1.4B	–	–	399	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0255**
0257	**FUZES, DETONATING (TÄNDRÖR)**	1.4B	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0257**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0266	**OCTOLITE (OCTOL) (OKTOLIT (OKTOL), torr eller fuktad, med mindre än 15 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Blandningar av massdetoner-ande explosivämnen.	**0266**
0267	**DETONATORS, NON-ELECTRIC (SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA)**	1.4B	–	–	–	0	E0	P131	PP68	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0267**
0268	**BOOSTERS WITH DETONATOR (FÖRSTÄRKNINGSLADDNING-AR, MED SPRÄNGKAPSEL)**	1.2B	–	–	–	0	E0	P133	PP69	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0268**
0271	**CHARGES, PROPELLING (DRIVLADDNINGAR)**	1.1C	–	–	–	0	E0	P143	PP76	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0271**
0272	**CHARGES, PROPELLING (DRIVLADDNINGAR)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P143	PP76	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0272**
0275	**CARTRIDGES, POWER DEVICE (AKTIVATORER, EXPLOSIVA)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0275**
0276	**CARTRIDGES, POWER DEVICE (AKTIVATORER, EXPLOSIVA)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0276**
0277	**CARTRIDGES, OIL WELL (PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0277**
0278	**CARTRIDGES, OIL WELL (PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0278**
0279	**CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON (DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER)**	1.1C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0279**
0280	**ROCKET MOTORS (RAKETMOTORER)**	1.1C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0280**
0281	**ROCKET MOTORS (RAKETMOTORER)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0281**
0282	**NITROGUANIDINE (PICRITE) (NITROGUANIDIN, (PIKRIT), torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0282**
0283	**BOOSTERS (FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P132 (a) eller (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0283**
0284	**GRENADES (GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0284**
0285	**GRENADES (GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0285**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0286	**WARHEADS, ROCKET (STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0286**
0287	**WARHEADS, ROCKET (STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–		–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0287**
0288	**CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR (RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P138	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0288**
0289	**CORD, DETONATING (DETONERANDE STUBIN, flexibel)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P139	PP71 PP72	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0289**
0290	**CORD (FUSE), DETONATING (DETONERANDE STUBIN, rörstubin)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P139	PP71	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0290**
0291	**BOMBS (BOMBER, med sprängladdning)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0291**
0292	**GRENADES, (GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0292**
0293	**GRENADES (GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0293**
0294	**MINES (MINOR, med sprängladdning)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0294**
0295	**ROCKETS (RAKETER, med sprängladdning)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0295**
0296	**SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE (KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0296**
0297	**AMMUNITION, ILLUMINATING (LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0297**
0299	**BOMBS, PHOTO-FLASH (FOTOBOMBER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0299**
0300	**AMMUNITION, INCENDIARY (BRANDAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0300**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0301	**AMMUNITION, TEARPRODUCING (TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning)**	1.4G	6.1/8	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-Z	Kategori 02 SW1	SG74	Se ordlistan i tillägg B.	**0301**
0303	**AMMUNITION, SMOKE (RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning)**	1.4G	Se SP 204	–	204	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0303**
0305	**FLASH POWDER (BLIXTLJUSPULVER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P113	PP49	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0305**
0306	**TRACERS FOR AMMUNITION (SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P133	PP69	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0306**
0312	**CARTRIDGES, SIGNAL (SIGNALPATRONER)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0312**
0313	**SIGNALS, SMOKE (RÖKSIGNALER)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0313**
0314	**IGNITERS (ÖVERFÖRINGSTÄNDARE)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P142	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0314**
0315	**IGNITERS (ÖVERFÖRINGSTÄNDARE)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P142	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0315**
0316	**FUZES, IGNITING (ANTÄNDMEDEL)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0316**
0317	**FUZES, IGNITING (ANTÄNDMEDEL)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0317**
0318	**GRENADES, PRACTICE (ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0318**
0319	**PRIMERS, TUBULAR (TÄNDPATRONER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0319**
0320	**PRIMERS, TUBULAR (TÄNDPATRONER)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0320**
0321	**CARTRIDGES FOR WEAPONS (PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning)**	1.2E	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0321**
0322	**ROCKET MOTORS WITH HYPERGOLIC LIQUIDS (RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA (spontantändande) VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning)**	1.2L	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0322**
0323	**CARTRIDGES, POWER DEVICE (AKTIVATORER, EXPLOSIVA)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0323**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0324	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med sprängladdning)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0324**
0325	**IGNITERS (ÖVERFÖRINGSTÄNDARE)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P142	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0325**
0326	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK (PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION)**	1.1C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0326**
0327	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK (PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0327**
0328	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE (PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0328**
0329	**TORPEDOES (TORPEDER, med sprängladdning)**	1.1E	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0329**
0330	**TORPEDOES (TORPEDER, med sprängladdning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0330**
0331	**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B (AGENT, BLASTING, TYPE B) (BLANDSPRÄNGÄMNE TYP B)**	1.5D	–	–	–	0	E0	P116	PP61 PP62 PP64	IBC100	–	–	T1	TP1 TP17 TP32	F-B, S-Y	Kategori 03 SW1	SG34	Se ordlistan i tillägg B.	**0331**
0332	**EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E (AGENT, BLASTING, TYPE E) (BLANDSPRÄNGÄMNE TYP E)**	1.5D	–	–	–	0	E0	P116	PP61 PP62	IBC100	–	–	T1	TP1 TP17 TP32	F-B, S-Y	Kategori 03 SW1	SG34	Se ordlistan i tillägg B.	**0332**
0333	**FIREWORKS (FYRVERKERIER)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0333**
0334	**FIREWORKS (FYRVERKERIER)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0334**
0335	**FIREWORKS (FYRVERKERIER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0335**
0336	**FIREWORKS (FYRVERKERIER)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0336**
0337	**FIREWORKS (FYRVERKERIER)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0337**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0338	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK or CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK (PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION eller PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0338**
0339	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS (PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0339**
0340	**NITROCELLULOSE (NITROCELLULOSA, torr eller fuktad med mindre än 25 vikt-% vatten (eller alkohol))**	1.1D	–	–	393	0	E0	P112 (a) eller (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0340**
0341	**NITROCELLULOSE (NITROCELLULOSA, omodifierad eller mjukgjord med mindre än 18 vikt-% mjukningsmedel)**	1.1D	–	–	393	0	E0	P112 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0341**
0342	**NITROCELLULOSE, WETTED (NITROCELLULOSA, FUKTAD med minst 25 vikt-% alkohol)**	1.3C	–	–	105 393	0	E0	P114 (a)	PP43	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0342**
0343	**NITROCELLULOSE, PLASTICIZED (NITROCELLULOSA, PLASTICERAD, med minst 18 vikt-% mjukningsmedel)**	1.3C	–	–	105 393	0	E0	P111	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0343**
0344	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med sprängladdning)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0344**
0345	**PROJECTILES (PROJEKTILER, barlastade med spårljus)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0345**
0346	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0346**
0347	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med central-laddning eller separerings-laddning)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0347**
0348	**CARTRIDGES FOR WEAPONS (PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning)**	1.4F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0348**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0349	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.4S	–	–	178 274 347	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	–	**0349**
0350	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.4B	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	–	**0350**
0351	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.4C	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	–	**0351**
0352	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.4D	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	–	**0352**
0353	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.4G	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	–	**0353**
0354	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.1L	Se SP 943	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	–	**0354**
0355	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.2L	Se SP 943	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	–	**0355**
0356	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.3L	Se SP 943	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	–	**0356**
0357	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.1L	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	–	**0357**
0358	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.2L	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	–	**0358**
0359	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.3L	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	–	**0359**
0360	**DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC (SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade)**	1.1B	–	–	–	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0360**
0361	**DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC (SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade)**	1.4B	–	–	–	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0361**
0362	**AMMUNITION, PRACTICE (ÖVNINGSAMMUNITION)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0362**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0363	**AMMUNITION, PROOF (PROVNINGSAMMUNITION (anskjutningsammunition))**	1.4G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0363**
0364	**DETONATORS FOR AMMUNITION (SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION)**	1.2B	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0364**
0365	**DETONATORS FOR AMMUNITION (SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION)**	1.4B	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0365**
0366	**DETONATORS FOR AMMUNITION (SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0366**
0367	**FUZES, DETONATING (TÄNDRÖR)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0367**
0368	**FUZES, IGNITING (ANTÄNDMEDEL)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0369	**WARHEADS, ROCKET (STRIDSDELAR, RAKET, med sprängladdning)**	1.1F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0370	**WARHEADS, ROCKET (STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0371	**WARHEADS, ROCKET (STRIDSDELAR, RAKET, med centralladdning eller separeringsladdning)**	1.4F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0372	**GRENADES, PRACTICE (ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0373	**SIGNAL DEVICES, HAND (SIGNALBLOSS, HAND)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0374	**SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE (KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0375	**SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE (KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**
0376	**PRIMERS, TUBULAR (TÄNDPATRONER)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**–**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0377	**PRIMERS, CAP TYPE (TÄNDHATTAR)**	1.1B	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0378	**PRIMERS, CAP TYPE (TÄNDHATTAR)**	1.4B	–	–	–	0	E0	P133	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0379	**CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER (PATRONER, TOMMA, MED TÄNDHATT)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P136	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0380	**ARTICLES, PYROPHORIC (FÖREMÅL, PYROFORA)**	1.2L	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0381	**CARTRIDGES, POWER DEVICE (AKTIVATORER, EXPLOSIVA)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P134 LP102	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0382	**COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. (KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.)**	1.2B	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0383	**COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. (KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.)**	1.4B	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0384	**COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. (KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.)**	1.4S	–	–	178 274 347	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	–
0385	**5-NITROBENZOTRIAZOL (5-NITROBENSOTRIAZOL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	–
0386	**TRINITROBENZENESULPHONIC ACID (TRINITROBENSENSULFONSYRA)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne.	–
0387	**TRINITROFLUORENONE (TRINITROFLUORENON)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	–
0388	**TRINITROTOLUENE (TNT) AND TRINITROBENZENE MIXTURE or TRINITROTOLUENE (TNT) AND HEXANITROSTILBENE MIXTURE (TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN, eller TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	–

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0389	**TRINITROTOLUENE (TNT) MIXTURE CONTAINING TRINITROBENZENE AND HEXANITROSTILBENE (TRINITROTOLUEN (TNT) I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**–**
0390	**TRITONAL (TRITONAL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Tritonal är ett ämne bestående av trinitrotoluen (TNT) blandat med aluminium.	**0390**
0391	**CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX) AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE (HMX; OCTOGEN) MIXTURE, WETTED or CYCLOTRIMETHYLEN-ETRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX) AND CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE (HMX; OCTOGEN) MIXTURE, DESENSITIZED (CYKLOTRIMETYLENTRI-NITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX) I BLANDNING MED CYKLOTETRAMETYLEN-TETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten eller CYKLOTRIMETYLEN-TRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX) I BLANDNING MED CYKLOTETRAMETYLEN-TETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), DESENSIBILISERAD med minst 10 vikt-% desensi-biliseringsmedel**	1.1D	–	–	266	0	E0	P112 (a) eller (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande eller okänsliggörande medel. Detta ämne får inte transporteras utan särskilt godkännande av behörig myndighet om det innehåller mindre alkohol, vatten eller flegmatiseringsmedel än angivet.	**0391**
0392	**HEXANITROSTILBENE (HEXANITROSTILBEN)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosivämne.	**0392**
0393	**HEXOTONAL (HEXOTONAL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosivämne.	**0393**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0394	**TRINITRORESORCINOL (STYPHNIC ACID), WETTED (TRINITRORESORCIN, (STYFNINSYRA), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten, eller en blandning av vatten och alkohol)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a)	PP26	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SG31	Ämne. Massdetonerande explosivämne.	**0394**
0395	**ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED (VÄTSKERAKETMOTORER)**	1.2J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0395**
0396	**ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED (VÄTSKERAKETMOTORER)**	1.3J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0396**
0397	**ROCKETS, LIQUID FUELLED (VÄTSKERAKETER, med sprängladdning)**	1.1J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0397**
0398	**ROCKETS, LIQUID FUELLED (VÄTSKERAKETER, med sprängladdning)**	1.2J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0398**
0399	**BOMBS WITH FLAMMABLE LIQUID (BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning)**	1.1J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0399**
0400	**BOMBS WITH FLAMMABLE LIQUID (BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning)**	1.2J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0400**
0401	**DIPICRYL SULPHIDE (DIPIKRYLSULFID, torr eller fuktad med mindre än 10 vikt-% vatten)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (a), (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0401**
0402	**AMMONIUM PERCHLORATE (AMMONIUMPERKLORAT)**	1.1D	–	–	152	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	SGG2 SG27	Ämne.	**0402**
0403	**FLARES, AERIAL (LUFTBLOSS)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0403**
0404	**FLARES, AERIAL (LUFTBLOSS)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0404**
0405	**CARTRIDGES, SIGNAL (SIGNALPATRONER)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0405**
0406	**DINITROSOBENZENE (DINITROSOBENSEN)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0406**
0407	**TETRAZOL-1-ACETIC ACID (TETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 02 SW1	–	Ämne.	**0407**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0408	**FUZES, DETONATING (TÄNDRÖR, med säkringar)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0408**
0409	**FUZES, DETONATING (TÄNDRÖR, med säkringar)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0409**
0410	**FUZES, DETONATING (TÄNDRÖR, med säkringar)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0410**
0411	**PENTAERYTHRITE TETRANITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN) (PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRA-NITRAT, PETN), med minst 7 vikt-% vax)**	1.1D	–	–	131	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0411**
0412	**CARTRIDGES FOR WEAPONS (PATRONER FÖR VAPEN, med sprängladdning)**	1.4E	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0412**
0413	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK (PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0413**
0414	**CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON (DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0414**
0415	**CHARGES, PROPELLING (DRIVLADDNINGAR)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P143	PP76	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0415**
0417	**CARTRIDGES FOR WEAPONS, INERT PROJECTILE or CARTRIDGES, SMALL ARMS (PATRONER FÖR VAPEN, FULLPROJEKTIL eller PATRONER, HANDELDVAPEN)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0417**
0418	**FLARES, SURFACE (BLOSS, YTTÄCKANDE)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0418**
0419	**FLARES, SURFACE (BLOSS, YTTÄCKANDE)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0419**
0420	**FLARES, AERIAL (LUFTBLOSS)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0420**
0421	**FLARES, AERIAL (LUFTBLOSS)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0421**
0424	**PROJECTILES (PROJEKTILER, barlastade med spårljus)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0424**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0425	**PROJECTILES (PROJEKTILER, barlastade med spårljus)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0425**
0426	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning)**	1.2F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0426**
0427	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning)**	1.4F	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0427**
0428	**ARTICLES, PYROTECHNIC (FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål)**	1.1G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0428**
0429	**ARTICLES, PYROTECHNIC (FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0429**
0430	**ARTICLES, PYROTECHNIC (FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0430**
0431	**ARTICLES, PYROTECHNIC (FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0431**
0432	**ARTICLES, PYROTECHNIC (FÖREMÅL, PYROTEKNISKA, för tekniska ändamål)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0432**
0433	**POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED (KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol)**	1.1C	–	–	266	0	E0	P111	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0433**
0434	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning)**	1.2G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0434**
0435	**PROJECTILES (PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0435**
0436	**ROCKETS (RAKETER, med separeringsladdning)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0436**
0437	**ROCKETS (RAKETER, med separeringsladdning)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0437**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0438	**ROCKETS (RAKETER, med separeringsladdning)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0438**
0439	**CHARGES, SHAPED (RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P137	PP70	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0439**
0440	**CHARGES, SHAPED (RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P137	PP70	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0440**
0441	**CHARGES, SHAPED (RSV-LADDNINGAR, utan sprängkapsel)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P137	PP70	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0441**
0442	**CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIA (LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P137	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0442**
0443	**CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL (LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P137	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0443**
0444	**CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL (LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P137	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0444**
0445	**CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL (LADDNINGAR FÖR SPRÄNGFOGNING, KOMMERSIELLA, utan sprängkapsel)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P137	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0445**
0446	**CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER (DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P136	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0446**
0447	**CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER (DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P136	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0447**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0448	**5-MERCAPTOTETRAZOL-1-ACETIC ACID (5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 02 SW1	–	Ämne.	**0448**
0449	**TORPEDOES, LIQUID FUELLED (VÄTSKETORPEDER, med eller utan sprängladdning)**	1.1J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0449**
0450	**TORPEDOES, LIQUID FUELLED (VÄTSKETORPEDER, med inert stridsdel)**	1.3J	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	SG67	Se ordlistan i tillägg B.	**0450**
0451	**TORPEDOES (TORPEDER, med sprängladd-ning)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0451**
0452	**GRENADES, PRACTICE (ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P141	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0452**
0453	**ROCKETS, LINE-THROWING (LINKASTARRAKETER)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0453**
0454	**IGNITERS (ÖVERFÖRINGSTÄNDARE)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P142	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0454**
0455	**DETONATORS, NON-ELECTRIC (SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P131	PP68	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0455**
0456	**DETONATORS, ELECTRIC (SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA, apterade)**	1.4S	–	–	347 399	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0456**
0457	**CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED (SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0457**
0458	**CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED (SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA)**	1.2D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0458**
0459	**CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED (SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0459**
0460	**CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED (SPRÄNGLADDNINGAR, PLASTBUNDNA)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P130 LP101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0460**
0461	**COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S. (KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.)**	1.1B	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0461**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0462	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.1C	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0462**
0463	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.1D	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0463**
0464	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.1E	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0464**
0465	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.1F	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0465**
0466	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.2C	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0466**
0467	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.2D	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0467**
0468	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.2E	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0468**
0469	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.2F	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0469**
0470	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.3C	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0470**
0471	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.4E	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0471**
0472	**ARTICLES, EXPLOSIVE, N.O.S. (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.)**	1.4F	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	–	**0472**
0473	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.1A	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 05 SW1	–	–	**0473**
0474	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.1C	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	–	**0474**
0475	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.1D	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	–	**0475**
0476	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.1G	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 03 SW1	–	–	**0476**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0477	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.3C	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	–	**0477**
0478	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.3G	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 03 SW1	–	–	**0478**
0479	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.4C	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 02 SW1	–	–	**0479**
0480	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.4D	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 02 SW1	–	–	**0480**
0481	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.4S	–	–	178 274 347	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 01 SW1	–	–	**0481**
0482	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, VERY INSENSITIVE (SUBSTANCES, EVI), N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (FÖREMÅL, EVI), N.O.S.)**	1.5D	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 03 SW1	–	–	**0482**
0483	**CYCLOTRIMETHYLENETRINITRAMINE (CYCLONITE; HEXOGEN; RDX), DESENSITIZED (CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN (CYKLONIT, HEXOGEN, RDX), OKÄNSLIGGJORD)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande eller okänsliggörande medel.	**0483**
0484	**CYCLOTETRAMETHYLENETETRANITRAMINE (HMX; OCTOGEN), DESENSITIZED (CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN (OKTOGEN, HMX), OKÄNSLIGGJORD)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Massdetonerande explosivämne som blir mer känsligt om det förlorar sitt fuktande eller okänsliggörande medel.	**0484**
0485	**SUBSTANCES, EXPLOSIVE, N.O.S. (EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.)**	1.4G	–	–	178 274	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 02 SW1	–	–	**0485**
0486	**ARTICLES, EXPLOSIVE, EXTREMELY INSENSITIVE (ARTICLES, EEI) (FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL, EEI))**	1.6N	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0486**
0487	**SIGNALS, SMOKE (RÖKSIGNALER)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0487**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0488	**AMMUNITION, PRACTICE (ÖVNINGSAMMUNITION)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0488**
0489	**DINITROGLYCOLURIL (DINGU) (DINITROGLYKOLURIL (DINGU))**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0489**
0490	**NITROTRIAZOLONE (NTO) (NITROTRIAZOLON (NTO))**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0490**
0491	**CHARGES, PROPELLING (DRIVLADDNINGAR)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P143	PP76	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0491**
0492	**SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE (KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG)**	1.3G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0492**
0493	**SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE (KNALLSIGNALER FÖR JÄRN-VÄG)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0493**
0494	**JET PERFORATING GUNS, CHARGED (PERFORERINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel, för oljeborrhål)**	1.4D	–	–	–	0	E0	P101	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1 SW30	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0494**
0495	**PROPELLANT, LIQUID (DRIVMEDEL, FLYTANDE)**	1.3C	–	–	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0495**
0496	**OCTONAL (OKTONAL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (b) eller (c)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne. Blandningar av massdetonerande explosivämnen.	**0496**
0497	**PROPELLANT, LIQUID (DRIVMEDEL, FLYTANDE)**	1.1C	–	–	224	0	E0	P115	PP53 PP54 PP57 PP58	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0497**
0498	**PROPELLANT, SOLID (DRIVMEDEL, FAST)**	1.1C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0498**
0499	**PROPELLANT, SOLID (DRIVMEDEL, FAST)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0499**
0500	**DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC (SPRÅNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA, apterade)**	1.4S	–	–	347	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0500**
0501	**PROPELLANT, SOLID (DRIVMEDEL, FAST)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	–	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0501**
0502	**ROCKETS (RAKETER, med inert stridsdel)**	1.2C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 03 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0502**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
0503	**SAFETY DEVICES, PYROTECHNIC (SÄKERHETSUTRUSTNING, PYROTEKNISK)**	1.4G	–	–	235 289	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0503**
0504	**1H-TETRAZOLE (1H-TETRAZOL)**	1.1D	–	–	–	0	E0	P112 (c)	PP48	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0504**
0505	**SIGNALS, DISTRESS (NÖDSIGNALER, för fartyg)**	1.4G	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0505**
0506	**SIGNALS, DISTRESS (NÖDSIGNALER, för fartyg)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0506**
0507	**SIGNALS, SMOKE (RÖKSIGNALER)**	1.4S	–	–	–	0	E0	P135	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0507**
0508	**1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE, ANHYDROUS (1-HYDROXIBENSOTRIAZOL, VATTENFRI, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten)**	1.3C	–	–	–	0	E0	P114 (b)	PP48 PP50	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 04 SW1	–	Ämne.	**0508**
0509	**POWDER, SMOKELESS (KRUT, RÖKSVAGT)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P114(b)	PP48	–	–	–	–	–	F-B, S-Y	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0509**
0510	**ROCKET MOTORS (RAKETMOTORER)**	1.4C	–	–	–	0	E0	P130 LP101	PP67 L1	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 02 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0510**
0511	**DETONATORS, ELECTRONIC (SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA programmerbara)**	1.1B	–	–	399	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0511**
0512	**DETONATORS, ELECTRONIC (SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA programmerbara)**	1.4B	–	–	399	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 05 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0512**
0513	**DETONATORS, ELECTRONIC (SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA Programmerbara för aptering)**	1.4S	–	–	347 399	0	E0	P131	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori 01 SW1	–	Se ordlistan i tillägg B.	**0513**
1001	**ACETYLENE, DISSOLVED (ACETYLEN, LÖST)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW1 SW2	SG46	Brandfarlig gas med svag lukt. Explosionsgränser: 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**
1002	**AIR, COMPRESSED (LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT))**	2.2	–	–	392 397	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig gas.	**1002**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1003	**AIR, REFRIGERATED LIQUID (LUFT, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	5.1	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	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**
1005	**AMMONIA, ANHYDROUS (AMMONIAK, VATTENFRI)**	2.3	8 P	–	23 379	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	SGG18 SG35 SG46	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 upp-visar det sådan risk endast vid svår-artade brandförhållanden i begränsade utrymmen. Reagerar häftigt med syror. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1005**
1006	**ARGON, COMPRESSED (ARGON, KOMPRIMERAD)**	2.2	–	–	378 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Inert gas. Tyngre än luft (1,4).	**1006**
1008	**BORON TRIFLUORIDE (BORTRIFLUORID)**	2.3	8	–	373	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	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). Mycket irriterande för hud, ögon och slem-hinnor.	**1008**
1009	**BROMOTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 13B1) (BROMTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13B1))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Flytande, ej brandfarlig gas med svag lukt. Mycket tyngre än luft (5,2).	**1009**
1010	**BUTADIENES, STABILIZED or BUTADIENES AND HYDRO-CARBON MIXTURE, STABILIZED (BUTADIENER, STABILISERADE eller BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD, som innehåller mer än 40 % butadiener)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW1 SW2	–	Flytande, brandfarlig gas med en obehaglig lukt. Explosionsgränser: 2 % till 12 %. Tyngre än luft (1,84).	**1010**
1011	**BUTANE (BUTAN)**	2.1	–	–	392	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 1,8 % till 8,4 %. Tyngre än luft (2,11).	**1011**
1012	**BUTYLENE (BUTEN)**	2.1	–	–	398	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 1,6 % till 10 %. Tyngre än luft (2,0).	**1012**
1013	**CARBON DIOXIDE (KOLDIOXID)**	2.2	–	–	378 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Tyngre än luft (1,5). Kan inte förbli i vätskeform över 31 °C.	**1013**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1016	**CARBON MONOXIDE, COMPRESSED (KOLMONOXID, KOMPRIMERAD)**	2.3	2.1	–	974	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, luktfri gas. Explosionsgränser: 12% till 75 %. Något lättare än luft (0,97).	**1016**
1017	**CHLORINE (KLOR)**	2.3	5.1/8 P	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	TP19	F-C, S-U	Kategori D SW2	SG6 SG19	Ej brandfarlig, giftig och frätande gul gas med skarp lukt. Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (2,4). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Kraftigt oxidationsmedel som kan förorsaka brand.	**1017**
1018	**CHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 22) (KLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 22))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas med en kloroformliknande lukt. Mycket tyngre än luft (3,0).	**1018**
1020	**CHLOROPENTAFLUOR OETHANE (REFRIGERANT GAS R 115) (KLORPENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 115))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (5,4).	**1020**
1021	**1-CHLORO-1,2,2,2-TETRA-FLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 124) (1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 124))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,7).	**1021**
1022	**CHLOROTRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 13) (KLORTRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 13))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (3,6). Kan inte förbli i vätskeform över 29 °C.	**1022**
1023	**COAL GAS, COMPRESSED (KOLGAS, KOMPRIMERAD)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig gas. Explosionsgränser: 4,5 % till 40 %. Mycket lättare än luft (0,4 till 0,6).	**1023**
1026	**CYANOGEN (DICYAN)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, giftig gas med skarp lukt. Explosionsgränser: 6,6 % till 43 %. Tyngre än luft (1,9).	**1026**
1027	**CYCLOPROPANE (CYKLOPROPAN)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig kolvätegas. Tyngre än luft.	**1027**
1028	**DICHLORODIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 12) (DIKLORDIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 12))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,2).	**1028**
1029	**DICHLOROFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 21) (DIKLORFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 21))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas med en kloroformliknande lukt. Mycket tyngre än luft (3,6). Kokpunkt: 9 °C.	**1029**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1030	**1,1-DIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 152a) (1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 152a))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 5 % till 17 %. Mycket tyngre än luft (2,3).	**1030**
1032	**DIMETHYLAMINE, ANHYDROUS (DIMETYLAMIN, VATTENFRI)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG35	Kondenserad, brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Tyngre än luft (1,6). Kokpunkt: 7 °C. Kvävande i små doser.	**1032**
1033	**DIMETHYL ETHER (DIMETYLETER)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Brandfarlig gas med kloroformliknande lukt. Tyngre än luft (1,6).	**1033**
1035	**ETHANE (ETAN)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 16 %. Något tyngre än luft (1,05).	**1035**
1036	**ETHYLAMINE (ETYLAMIN)**	2.1	–	–	912	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG35	Kondenserad, brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Explosionsgränser: 3,5 % till 14 %. Tyngre än luft (1,6). Kokpunkt: 17 °C.	**1036**
1037	**ETHYL CHLORIDE (ETYLKLORID)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3,5 % till 15 %. Mycket tyngre än luft (2,2). Kokpunkt: 13 °C.	**1037**
1038	**ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID (ETEN, KYLD, FLYTANDE)**	2.1	–	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 34 %. Lättare än luft (0,98).	**1038**
1039	**ETHYL METHYL ETHER (ETYLMETYLETER)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2 % till 10 %. Mycket tyngre än luft (2,1). Kokpunkt: 11 °C.	**1039**
1040	**ETHYLENE OXIDE or ETHYLENE OXIDE WITH NITROGEN (ETYLENOXID eller ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett totalt tryck av 1 MPa (10 bar) vid 50°C)**	2.3	2.1	–	342	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	TP20 TP90	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, giftig gas med eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,5). Kokpunkt: 11 °C.	**1040**
1041	**ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE (ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med mer än 9 % dock högst 87 % etylenoxid)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas med eter-liknande lukt. Tyngre än luft (1,5).	**1041**
1043	**FERTILIZER AMMONIATING SOLUTION (GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak)**	2.2	–	–	–	120 ml	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori E SW2	–	Ej brandfarlig, vattenlösning av ammoniaknitrat, kalciumnitrat, urea och blandningar av dem som innehåller ammoniakgas. Avger giftiga ammoniakångor.	**1043**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1044	**FIRE EXTINGUISHERS (BRANDSLÄCKARE, med komprimerad eller kondenserad gas)**	2.2	–	–	225	120 ml	E0	P003	PP91	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Brandsläckare, innehållandes komprim-erade eller kondenserade gaser under tryck över 175 kPa för att driva ut släckmedelsinnehållet.	**1044**
1045	**FLUORINE, COMPRESSED (FLUOR, KOMPRIMERAD)**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Ej brandfarlig, giftig och frätande blekt gulaktig gas med skarp lukt. Kraftigt oxidationsmedel som kan förorsaka 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 för hud, ögon och slemhinnor.	**1045**
1046	**HELIUM, COMPRESSED (HELIUM, KOMPRIMERAD)**	2.2	–	–	378 392 974	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Inert gas. Mycket lättare än luft (0,14).	**1046**
1048	**HYDROGEN BROMIDE, ANHYDROUS (VÄTEBROMID, VATTENFRI)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	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**
1049	**HYDROGEN, COMPRESSED (VÄTE, KOMPRIMERAD)**	2.1	–	–	392 974	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	SG46	Brandfarlig, luktfri gas. Explosionsgränser: 4 % till 75 %. Mycket lättare än luft. (0,07).	**1049**
1050	**HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS (VÄTEKLORID, VATTENFRI)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	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**
1051	**HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED (VÄTECYANID (CYANVÄTE), STABILISERAD, med mindre än 3 % vatten)**	6.1	3 P	I	386	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	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**
1052	**HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS (VÄTEFLUORID, VATTENFRI)**	8	6.1	I	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T10	TP2	F-C, S-U	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1053	**HYDROGEN SULPHIDE (SVAVELVÄTE)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad brandfarlig, giftig illaluktande gas. Tyngre än luft (1,2).	**1053**
1055	**ISOBUTYLENE (ISOBUTYLEN (ISOBUTEN))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	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**
1056	**KRYPTON, COMPRESSED (KRYPTON, KOMPRIMERAD)**	2.2	–	–	378 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Inert gas. Mycket tyngre än luft (2,9).	**1056**
1057	**LIGHTERS or LIGHTER REFILLS (TÄNDARE eller REFILLER TILL TÄNDARE, innehållande brandfarlig gas)**	2.1	–	–	201	0	E0	P002	PP84	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Tändare eller refiller till tändare innehållande butan eller annan brandfarlig gas.	**1057**
1058	**LIQUEFIED GASES (KONDENSERADE GASER, ej brandfarliga, trycksatta med kväve, koldioxid eller luft)**	2.2	–	–	392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	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**
1060	**METHYLACETYLENE AND PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED (METYLACETYLEN- OCH PROPADIENBLANDNING, STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW1 SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 11 %. Tyngre än luft (1,4).	**1060**
1061	**METHYLAMINE, ANHYDROUS (METYLAMIN, VATTENFRI)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	SG35	Kondenserad, brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Tyngre än luft (1,09).	**1061**
1062	**METHYL BROMIDE (METYLBROMID, med högst 2 % klorpikrin)**	2.3	–	–	23	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	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**
1063	**METHYL CHLORIDE (REFRIGERANT GAS R 40) (METYLKLORID (KÖLDMEDIUM R 40))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 8 % till 20 %. Tyngre än luft (1,8).	**1063**
1064	**METHYL MERCAPTAN (METYLMERKAPTAN)**	2.3	2.1 **P**	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad brandfarlig, giftig illaluktande gas. Tyngre än luft (1,7). Kokpunkt: 6 °C.	**1064**
1065	**NEON, COMPRESSED (NEON, KOMPRIMERAD)**	2.2	–	–	378 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Inert gas. Lättare än luft (0,7).	**1065**
1066	**NITROGEN, COMPRESSED (KVÄVE, KOMPRIMERAD)**	2.2	–	–	378 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig, luktfri gas. Lättare än luft (0,97).	**1066**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1067	**DINITROGEN TETROXIDE (NITROGEN DIOXIDE) (DIKVÄVETETROXID (KVÄVEDIOXID))**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	TP21	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Kondenserad, ej brandfarlig, giftig och frätande gas som avger bruna ångor med skarp lukt. Kraftigt oxidationsmedel. Kokpunkt: 21 °C. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Giftig vid inandning, med fördröjd effekt, liknande fosgen.	**1067**
1069	**NITROSYL CHLORIDE (NITROSYLKLORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig, gul gas med en irriterande lukt. Frätande på stål. Mycket tyngre än luft (2,3). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1069**
1070	**NITROUS OXIDE (DIKVÄVEOXID)**	2.2	5.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori A SW2	–	Ej brandfarlig gas. Kraftigt oxidationsmedel. Tyngre än luft (1,5).	**1070**
1071	**OIL GAS, COMPRESSED (OLJEGAS, KOMPRIMERAD)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig gas. En blandning av kolväten och kolmonoxid.	**1071**
1072	**OXYGEN, COMPRESSED (SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD)**	2.2	5.1	–	355	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori A	–	Ej brandfarlig, luktfri gas. Kraftigt oxidationsmedel. Tyngre än luft (1,1).	**1072**
1073	**OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID (SYRE (OXYGEN), KYLD, FLYTANDE)**	2.2	5.1	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5 TP22	F-C, S-W	Kategori D	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Kraftigt oxidationsmedel. Blandningar av flytande syre med acetylen eller oljor kan explodera.	**1073**
1075	**PETROLEUM GASES, LIQUEFIED (PETROLEUMGASER, KONDENSERADE)**	2.1	–	–	392	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarliga kolvätegaser eller blandningar utvunna från naturgas eller genom destillering av mineraloljor, kol m.m. Kan innehålla propan, cyklopropan, propen, butan, buten, etc. i varierande proportioner. Tyngre än luft.	**1075**
1076	**PHOSGENE (FOSGEN)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, ej brännbar, giftig, frätande och illaluktande gas. Frätande i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft (3,5). Kokpunkt: 8 °C. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Denna gas är särskilt farlig genom att den kan inandas utan omedelbar påverkan, men kan orsaka allvarliga skador och dödsfall ett par timmar efteråt.	**1076**
1077	**PROPYLENE (PROPEN (PROPYLEN))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 2 % till 11,1 %. Tyngre än luft (1,5).	**1077**
1078	**REFRIGERANT GAS, N.O.S. (KÖLDMEDIUM N.O.S.)**	2.2	–	–	274	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Olika klorfluorkolväten eller andra ej brandfarliga, ej giftiga gaser, betraktade som köldmedel.	**1078**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1079	**SULPHUR DIOXIDE (SVAVELDIOXID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	TP19	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med skarp lukt. Mycket tyngre än luft (2,3). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1079**
1080	**SULPHUR HEXAFLUORIDE (SVAVELHEXAFLUORID)**	2.2	–	–	392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig, luktlös gas. Mycket tyngre än luft (5,1).	**1080**
1081	**TETRAFLUOROETHYLENE, STABILIZED (TETRAFLUORETEN (TETRAFLUORETYLEN), STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW1 SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 11 % till 60 %. Mycket tyngre än luft (3,5). Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1081**
1082	**TRIFLUOROCHLOROETHYLENE, STABILIZED (REFRIGERANT GAS R 1113) (TRIFLUORKLORETEN (TRIFLUORKLORETYLEN, KÖLDMEDIUM R 1113), STABILISERAD)**	2.3	2.1	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW1 SW2	–	Brandfarlig, giftig, luktfri gas. Explosionsgränser: 8,4 % till 38,7 %. Mycket tyngre än luft (4,0).	**1082**
1083	**TRIMETHYLAMINE, ANHYDROUS (TRIMETYLAMIN, VATTENFRI)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	SG35	Kondenserad, brandfarlig gas med fisklik lukt. Explosionsgränser: 2 % till 12 %. Mycket tyngre än luft (2,1). Kokpunkt: 3 °C.	**1083**
1085	**VINYL BROMIDE, STABILIZED (VINYLBROMID, STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW1 SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (3,7). Kokpunkt: 16 °C.	**1085**
1086	**VINYL CHLORIDE, STABILIZED (VINYLKLORID, STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW1 SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 4 % till 31 %. Mycket tyngre än luft (2,2).	**1086**
1087	**VINYL METHYL ETHER, STABILIZED (METYLVINYLETER, STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW1 SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2,6 % till 39 %. Tyngre än luft (2,0). Kokpunkt: 6 °C.	**1087**
1088	**ACETAL (ACETAL)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med en behaglig lukt. Flampunkt: under -18 °C c.c. Explosionsgränser: 1,6 % till 10,4 %. Blandbar med vatten.	**1088**
1089	**ACETALDEHYDE (ACETALDEHYD)**	3	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T11	TP2 TP7	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska med en stickande, fruktaktig lukt. Flampunkt: -27 °C c.c. Explosionsgränser: 4 % till 57 %. Kokpunkt: 21 °C. Blandbar med vatten. Skadlig vid förtäring eller inandning.	**1089**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1090	**ACETONE (ACETON)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, klar vätska, med karakteristisk mintliknande lukt. Flampunkt: -20 °C till -18 °C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 13 %. Blandbar med vatten.	**1090**
1091	**ACETONE OILS (ACETONOLJOR)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Ljusgula till brunaktiga, oljiga vätskor. Flampunkt: -4 °C till 8 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**1091**
1092	**ACROLEIN, STABILIZED (AKROLEIN, STABILISERAD)**	6.1	3 **P**	I	354 386	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP7 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	Färglös eller gul vätska med mycket irriterande lukt. Flampunkt: -26 °C c.c. Explosionsgränser: 2,8 % till 31 %. Kokpunkt: 52 °C. Blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1092**
1093	**ACRYLONITRILE, STABILIZED (AKRYLNITRIL, STABILISERAD)**	3	6.1	I	386	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	Färglös, lättflytande vätska med milt stickande lukt. Flampunkt: -5 °C c.c. Explosionsgränser: 3 % till 17 %. Delvis blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Erfarenheten har visat att ämnet kan läcka ut ur förpackningar som vanligtvis är täta gentemot andra kemikalier.	**1093**
1098	**ALLYL ALCOHOL (ALLYLALKOHOL)**	6.1	3 **P**	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös vätska med stickande, senaps-liknande lukt. Flampunkt: 21 °C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 18 %. Blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1098**
1099	**ALLYL BROMIDE (ALLYLBROMID)**	3	6.1 **P**	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG10	Färglös till ljusgul vätska med irriterande lukt. Flampunkt: -1 °C c.c. Explosionsgränser: 4,4 % till 7,3 %. Ej blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1099**
1100	**ALLYL CHLORIDE (ALLYLKLORID)**	3	6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	SGG10	Färglös vätska med obehaglig, stickande lukt. Flampunkt: -29 °C c.c. Explosionsgränser: 3,3 % till 11,1 %. Kokpunkt: 44 °C. Ej blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1100**
1104	**AMYL ACETATES (AMYLACETATER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor med päron- eller bananliknande lukt. n-AMYLACETAT: flampunkt 25 °C c.c. sec-AMYLACETAT: flampunkt 32 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**1104**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1105	**PENTANOLS (PENTANOLER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor med stark lukt. Ej blandbara med vatten. tert-AMYLALKOHOL: flampunkt 19 °C till 21 °C c.c.	**1105**
1105	**PENTANOLS (PENTANOLER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan. Explosionsgränser: 1,2 % till 10,5 %.	**1105**
1106	**AMYLAMINE (AMYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B	SG35	Färglösa, klara vätskor. Explosionsgränser: 2,2 % till 22 %. n-AMYLAMIN (1-PENTYLAMIN): flampunkt: 4 °C c.c. tert-AMYLAMIN (3-PENTYLAMIN): flampunkt 2 °C c.c. Blandbara med vatten. Skadliga vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1106**
1106	**AMYLAMINE (AMYLAMIN)**	3	8	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A	SG35	Se ovan. Dock irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1106**
1107	**AMYL CHLORIDE (AMYLKLORIDER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglösa eller ljusbruna vätskor med aromatisk lukt. n-AMYLKLORID: flampunkt 11 °C. Explosionsgränser: 1,4 % till 8,6 %. Ej blandbara med vatten.	**1107**
1108	**1-PENTENE (n-AMYLENE) (1-PENTEN (n-AMYLEN, PENT-1-EN))**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med motbjudande lukt. Flampunkt: -20 °C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 8,7 %. Kokpunkt: 30 °C. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Sövande vid hög koncentration.	**1108**
1109	**AMYL FORMATES (AMYLFORMIATER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med behaglig lukt. n-AMYLFORMIAT: flampunkt 27 °C c.c. ISOAMYLFORMIAT: flampunkt 26 °C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 10 %. Ej blandbar med vatten.	**1109**
1110	**n-AMYL METHYL KETONE (n-AMYLMETYLKETON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 49 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1110**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1111	**AMYL MERCAPTAN (AMYLMERKAPTANER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SG50 SG57	Färglös eller gul vätska med en mycket obehaglig vitlöksliknande lukt. tert-AMYLMERKAPTAN: flampunkt -7 °C c.c. n-AMYLMERKAPTAN: flampunkt: 19 °C c.c. ISOAMYLMERKAPTAN: flampunkt 18 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Dessa ämnen kan läcka ut ur förpackningar som vanligtvis är täta gentemot andra kemikalier.	**1111**
1112	**AMYL NITRATE (AMYLNITRAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Färglösa vätskor med eterliknande lukt. n-AMYLNITRAT: flampunkt: 48 °C c.c. ISOAMYLNITRAT: flampunkt 52 °C c.c. Ej blandbara med vatten. Skadliga vid inandning.	**1112**
1113	**AMYL NITRITE (AMYLNITRIT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	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 giftiga nitrösa ångor som är orangefärgade. Ej blandbara med vatten. Skadliga vid inandning.	**1113**
1114	**BENZENE (BENSEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Sövande. Kontakt med detta ämne kan ge allvarliga kroniska effekter av förgiftningskaraktär.	**1114**
1120	**BUTANOLS (BUTANOLER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor med obehaglig lukt. Explosionsgränser: n-BUTANOL 1,4 % till 11,2 %. sec-BUTANOL 1,7 % till 9,8 %. tert-BUTANOL 2,4 % to 8 %. tert-BUTANOL stelnar vid ca 25 °C. n-BUTANOL är ej blandbar med vatten. sec-BUTANOL är ej blandbar med vatten. tert-BUTANOL är blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1120**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1120	**BUTANOLS (BUTANOLER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1120**
1123	**BUTYL ACETATES (BUTYLACETATER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor med ananasliknande lukt. Ej blandbara med vatten. n-BUTYLACETAT: flampunkt 27 °C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 15 %.	**1123**
1123	**BUTYL ACETATES (BUTYLACETATER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1123**
1125	**n-BUTYLAMINE (n-BUTYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG35	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**
1126	**1-BROMOBUTANE (1-BROMBUTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG10	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Flampunkt: 13 °C c.c. Explosionsgränser: 2,6 % till 6,6 %. Ej blandbara med vatten. Sövande.	**1126**
1127	**CHLOROBUTANES (KLORBUTANER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglösa vätskor. tert-BUTYLKLORID: flampunkt -30 °C c.c., kokpunkt 51 °C. Ej blandbara med vatten.	**1127**
1128	**n-BUTYL FORMATE (n-BUTYLFORMIAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1129	**BUTYRALDEHYDE (BUTYRALDEHYD)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska med karakteristisk stickande lukt. Flampunkt: -7 °C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 12,5 %. Ej blandbar med vatten.	**1129**
1130	**CAMPHOR OIL (KAMFEROLJA)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Färglös olja med karakteristisk lukt. Flampunkt: 47 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1130**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1131	**CARBON DISULPHIDE (KOLDISULFID)**	3	6.1	I	–	0	E0	P001	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG63	Färglös eller svagt gul, klar vätska, nästan luktlös i rent tillstånd, det kommersiella ämnet har en kraftig, obehaglig lukt. Flampunkt: -30 °C c.c. Explosionsgränser: 1 % till 60 %. Kokpunkt: 46 °C. Antändningstemperatur: 100 °C. Ej blandbar med vatten. Ångorna är tyngre än luft och kan förflytta sig ett avsevärt avstånd till en tändkälla och kasta tillbaka lågor Ångorna kan antändas genom kontakt med en vanlig glödlampa eller ett varmt ångrör. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1131**
1133	**ADHESIVES (LIM, med brandfarlig vätska)**	3	–	I	–	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8 TP27	F-E, S-D	Kategori E	–	Lim är lösningar av gummi, hartser etc., vanligtvis flyktiga på grund av lösnings-medlen. Blandbarheten med vatten beror på deras sammansättning.	**1133**
1133	**ADHESIVES (LIM, med brandfarlig vätska)**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	PP1	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Se ovan.	**1133**
1133	**ADHESIVES (LIM, med brandfarlig vätska)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	PP1	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1133**
1134	**CHLOROBENZENE (KLORBENSEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	SGG10	Färglös vätska med mandellik lukt. Flampunkt: 29 °C c.c. Explosionsgränser: 1,3 % till 11 %. Ej blandbar med vatten.	**1134**
1135	**ETHYLENE CHLOROHYDRIN (ETENKLORHYDRIN (ETYLENKLORHYDRIN))**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös brandfarlig vätska med svag, eterisk lukt. Flampunkt: 60 °C o.c. Explosionsgränser: 4,9 % till 15,9 %. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand extremt giftiga (fosgen) och frätande (klorväte) ångor. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1135**
1136	**COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE (STENKOLSTJÄREDESTILLAT, BRANDFARLIGA)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-E	Kategori B	–	Ej blandbar med vatten. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.	**1136**
1136	**COAL TAR DISTILLATES, FLAMMABLE (STENKOLSTJÄREDESTILLAT, BRANDFARLIGA)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1136**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1139	**COATING SOLUTION (TÄCKLÖSNING (inklusive ytbehandlingar eller ytbekläd-nader som används för industriella ändamål, såsom underredsbehandling av fordon eller innerbeklädnad av fat och tunnor))**	3	–	I	–	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8 TP27	F-E, S-E	Kategori E	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1139**
1139	**COATING SOLUTION (TÄCKLÖSNING (inklusive ytbehandlingar eller ytbekläd-nader som används för industriella ändamål, såsom underredsbehandling av fordon eller innerbeklädnad av fat och tunnor))**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-E	Kategori B	–	Se ovan.	**1139**
1139	**COATING SOLUTION (TÄCKLÖSNING (inklusive ytbehandlingar eller ytbekläd-nader som används för industriella ändamål, såsom underredsbehandling av fordon eller innerbeklädnad av fat och tunnor))**	3	–	III	955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1139**
1143	**CROTONALDEHYDE or CROTONALDEHYDE, STABILIZED (KROTONALDEHYD eller KROTONALDEHYD, STABILISERAD)**	6.1	3 **P**	I	324 354 386	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	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**
1144	**CROTONYLENE (KROTONYLEN)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska. Flampunkt: −53 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 1,4 %. Kokpunkt: 27 °C. Ej blandbar med vatten.	**1144**
1145	**CYCLOHEXANE (CYKLOHEXAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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 vid hög koncentration.	**1145**
1146	**CYCLOPENTANE (CYKLOPENTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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 vid hög koncentration.	**1146**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1147	**DECAHYDRONAPHTHALENE (DEKAHYDRONAFTALEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1148	**DIACETONE ALCOHOL (DIACETONALKOHOL)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Explosionsgränser: 1,4 % till 8 %. Blandbar med vatten.	**1148**
1148	**DIACETONE ALCOHOL (DIACETONALKOHOL)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1148**
1149	**DIBUTYL ETHERS (DIBUTYLETRAR)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor med mild, eterliknande lukt. Explosionsgränser: 0,9 % till 8,5 %. Ej blandbara med vatten. n-DIBUTYLETER: flampunkt 25 °C c.c.	**1149**
1150	**1,2-DICHLOROETHYLENE (1,2-DIKLORETEN (1,2-DIKLORETYLEN))**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	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**
1152	**DICHLOROPENTANES (DIKLORPENTANER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	SGG10	Ljusgula vätskor. 1,5-DIKLORPENTAN: flampunkt 26 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**1152**
1153	**ETHYLENE GLYCOL DIETHYL ETHER (ETYLENGLYKOLDIETYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: 35 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1153**
1153	**ETHYLENE GLYCOL DIETHYL ETHER (ETYLENGLYKOLDIETYLETER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1153**
1154	**DIETHYLAMINE (DIETYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori E SW2	SG35	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	(12)	Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1155	**DIETHYL ETHER (ETHYL ETHER) (DIETYLETER (ETYLETER))**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	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**
1156	**DIETHYL KETONE (DIETYLKETON)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös, lättflytande vätska. Flampunkt: 13 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 1,6 %. Ej blandbar med vatten.	**1156**
1157	**DIISOBUTYL KETONE (DIISOBUTYLKETON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1158	**DIISOPROPYLAMINE (DIISOPROPYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B	SG35	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**
1159	**DIISOPROPYL ETHER (DIISOPROPYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	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**
1160	**DIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION (DIMETYLAMIN, VATTEN-LÖSNING)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B	SGG18 SG35	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. Skadliga vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**1160**
1161	**DIMETHYL CARBONATE (DIMETYLKARBONAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Flampunkt: 18 °C c.c.	**1161**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1162	**DIMETHYLDICHLOROSILANE (DIMETYLDIKLORSILAN)**	3	8	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW2	–	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. Skadliga vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1162**
1163	**DIMETHYLHYDRAZINE, UNSYMMETRICAL (DIMETYLHYDRAZIN, OSYMMETRISK)**	6.1	3/8 P	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG18 SG5 SG8 SG13 SG35	Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: -18 °C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 95 %. Blandbar med vatten, genererar värme. Reagerar häftigt med syror. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Kan reagera farligt med oxiderande ämnen.	**1163**
1164	**DIMETHYL SULPHIDE (DIMETYLSULFID)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	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**
1165	**DIOXANE (DIOXAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1166	**DIOXOLANE (DIOXOLAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Färglös vätska. Flampunkt: 2 °C c.c. Blandbar med vatten.Skadlig vid inandning.	**1166**
1167	**DIVINYL ETHER, STABILIZED (DIVINYLETER, STABILISERAD)**	3	–	I	386	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E SW1 SW2	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1170	**ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) (ETANOL (ETYLALKOHOL) eller ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING))**	3	–	II	144	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa, flyktiga vätskor. Ren ETANOL: flampunkt 13 °C c.c. Explosionsgränser: 3,3 % till 19 %. Blandbar med vatten.	**1170**
1170	**ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) (ETANOL (ETYLALKOHOL) eller ETANOLLÖSNING (ETYLALKOHOLLÖSNING))**	3	–	III	144 223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1170**
1171	**ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER (ETYLENGLYKOLMONOETYL-ETER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1172	**ETHYLENE GLYCOL MONOETHYL ETHER ACETATE (ETYLENGLYKOLMONOETYL-ETERACETAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1173	**ETHYL ACETATE (ETYLACETAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1175	**ETHYLBENZENE (ETYLBENSEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1176	**ETHYL BORATE (ETYLBORAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 11 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1176**
1177	**2-ETHYLBUTYL ACETATE (2-ETYLBUTYLACETAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 54 °C o.c. Ej blandbar med vatten.	**1177**
1178	**2-ETHYLBUTYRALDEHYDE (2-ETYLBUTYRALDEHYD)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1179	**ETHYL BUTYL ETHER (ETYLBUTYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: -1 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1179**
1180	**ETHYL BUTYRATE (ETYLBUTYRAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös, flyktig vätska med ananasliknande lukt. Flampunkt: 26 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1180**
1181	**ETHYL CHLOROACETATE (ETYLKLORACETAT)**	6.1	3	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1182	**ETHYL CHLOROFORMATE (ETYLKLORFORMIAT)**	6.1	3/8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	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 höggradigt frätande på de flesta metaller. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1182**
1183	**ETHYLDICHLOROSILANE (ETYLDIKLORSILAN)**	4.3	3/8	I	–	0	E0	P401	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13	F-G, S-O	Kategori D SW2 H1	SGG1 SG5 SG8 SG13 SG25 SG26 SG36 SG49	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**
1184	**ETHYLENE DICHLORIDE (ETYLENDIKLORID)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG10	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**
1185	**ETHYLENEIMINE, STABILIZED (ETYLENIMIN, STABILISERAD)**	6.1	3	I	354 386	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1185**
1188	**ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (ETYLENGLYKOLMONOMETYLETER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 38 °C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 20 %. Blandbar med vatten.	**1188**
1189	**ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER ACETATE (ETYLENGLYKOLMONOMETYLETERACETAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1190	**ETHYL FORMATE (ETYLFORMIAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska med tilltalande aromatisk lukt. 20 °C c.c. Explosionsgränser: 3,5 % till 16,5 %. Kokpunkt: 54 °C. Ej blandbar med vatten.	**1190**
1191	**OCTYL ALDEHYDES (OKTYLALDEHYDER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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 %. Ej blandbara med vatten.	**1191**
1192	**ETHYL LACTATE (ETYLLAKTAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1193	**ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE) (2-BUTANON (ETYLMETYL-KETON, METYLETYLKETON))**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1194	**ETHYL NITRITE SOLUTION (ETYLNITRITLÖSNING)**	3	6.1	I	900	0	E0	P001	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	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. Transport av ren ETYLNITRIT är inte tillåten.	**1194**
1195	**ETHYL PROPIONATE (ETYLPROPIONAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1196	**ETHYLTRICHLOROSILANE (ETYLTRIKLORSILAN)**	3	8	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW2	–	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**
1197	**EXTRACTS, LIQUID, for flavour or aroma (EXTRAKT, FLYTANDE, för smaksättning eller arom)**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Består vanligen av alkoholhaltiga lös-ningar. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1197**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1197	**EXTRACTS, LIQUID, for flavour or aroma (EXTRAKT, FLYTANDE, för smaksättning eller arom)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1197**
1198	**FORMALDEHYDE SOLUTION, FLAMMABLE (FORMALDEHYDLÖSNING, BRANDFARLIG)**	3	8	III	–	5 liter	E0	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A SW2	–	Färglösa vätskor med stickande lukt. Flampunkt: 32–60 °C c.c. Blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1198**
1199	**FURALDEHYDES (FURALDEHYDER)**	6.1	3	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	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**
1201	**FURALDEHYDES (FINKELOLJA)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös, oljig vätska med obehaglig lukt. Blandning bestående av amylalkoholer. Ej blandbar med vatten.	**1201**
1201	**FURALDEHYDES (FINKELOLJA)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1201**
1202	**GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT (DIESELBRÄNSLE eller DIESELOLJA eller ELDNINGSOLJA, LÄTT eller GASOLJA)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Ej blandbar med vatten.	**1202**
1203	**MOTOR SPIRIT or GASOLINE or PETROL (BENSIN)**	3	–	II	243	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-E	Kategori E	–	Ej blandbar med vatten.	**1203**
1204	**NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL (NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med högst 1 % nitroglycerin)**	3	–	II	–	1 liter	E0	P001	PP5	IBC02	–	–	–	–	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 lämnar nitroglycerinet i ett explosivt tillstånd.	**1204**
1206	**HEPTANES (HEPTANER)**	3	– **P**	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa, flyktiga vätskor. Explosionsgränser: 1,1 % till 6,7 %. n-HEPTAN: flampunkt-4 °C c.c. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1206**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1207	**HEXALDEHYDE (HEXALDEHYD)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 32 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1207**
1208	**HEXANES (HEXANER)**	3	– P	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglösa, flyktiga vätskor med svag lukt. Explosionsgränser: 1,1 % till 7,5 % n-HEXAN: flampunkt -22 °C c.c., kokpunkt 69 °C. NEOHEXAN: flampunkt -48 °C c.c., kokpunkt 50 °C. Ej blandbara med vatten. Lätt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1208**
1210	**PRINTING INK or PRINTING INK RELATED MATERIAL (TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga)**	3	–	I	163 367	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori E	–	Flytande eller viskös vätska inne-hållande färgämnen i lösning eller suspension. Blandbarheten med vatten beror på lösningsmedlet.	**1210**
1210	**PRINTING INK or PRINTING INK RELATED MATERIAL (TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga)**	3	–	II	163 367	5 liter	E2	P001	PP1	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Se ovan.	**1210**
1210	**PRINTING INK or PRINTING INK RELATED MATERIAL (TRYCKFÄRG, brandfarlig eller TRYCKFÄRGSRELATERAT MATERIAL (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga)**	3	–	III	163 223 367 955	5 liter	E1	P001 LP01	PP1	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1210**
1212	**ISOBUTANOL (ISOBUTYL ALCOHOL) (ISOBUTANOL (ISOBUTYL-ALKOHOL))**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med sötaktig lukt. Flampunkt: 28 °C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 10,9 %. Delvis blandbar med vatten.	**1212**
1213	**ISOBUTYL ACETATE (ISOBUTYLACETAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1214	**ISOBUTYLAMINE (ISOBUTYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG35	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1216	**ISOOCTENES (ISOOKTENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten.	**1216**
1218	**ISOPRENE, STABILIZED (ISOPREN, STABILISERAD)**	3	– P	I	386	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori D SW1	–	Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: -48 °C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 9,7 %. Kokpunkt: 34 °C. Ej blandbar med vatten.	**1218**
1219	**ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) (ISOPROPANOL (ISOPROPYL-ALKOHOL))**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös, lättflytande vätska. Flampunkt: 12 °C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 12 %. Blandbar med vatten.	**1219**
1220	**ISOPROPYL ACETATE (ISOPROPYLACETAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1221	**ISOPROPYLAMINE (ISOPROPYLAMIN)**	3	8	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-C	Kategori E SW2	SG35	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**
1222	**ISOPROPYL NITRATE (ISOPROPYLNITRAT)**	3	–	II	26	1 liter	E2	P001	–	–	–	–	–	–	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**
1223	**KEROSENE (FOTOGEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	F-E, S-E	Kategori A	–	Ej blandbar med vatten.	**1223**
1224	**KETONES, LIQUID, N.O.S. (KETONER, FLYTANDE, N.O.S.)**	3	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori B	–	–	**1224**
1224	**KETONES, LIQUID, N.O.S. (KETONER, FLYTANDE, N.O.S.)**	3	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	–	**1224**
1228	**MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTAN-BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG N.O.S.)**	3	6.1	II	274	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SG50 SG57	Färglösa till gula vätskor med vitlökslukt. Ej blandbara med vatten. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1228**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1228	**MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTAN-BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG N.O.S.)**	3	6.1	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-E, S-D	Kategori B SW2	SG50 SG57	Se ovan.	**1228**
1229	**MESITYL OXIDE (MESITYLOXID)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös, oljig vätska med sötaktig lukt. Flampunkt: 32 °C c.c. Blandbar med vatten.	**1229**
1230	**METHANOL (METANOL)**	3	6.1	II	279	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: 12 °C c.c. Explosionsgränser: 6 % till 36,5 %. Blandbar med vatten. Giftig vid förtäring, kan förorsaka blindhet. Undvik hudkontakt.	**1230**
1231	**METHYL ACETATE (METYLACETAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös, flyktig, välluktande vätska. Flampunkt: -10 °C c.c. Explosionsgränser: 3 % till 16 %. Blandbar med vatten.	**1231**
1233	**METHYLAMYL ACETATE (METYLAMYLACETAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 43 °C o.c. Ej blandbar med vatten.	**1233**
1234	**METHYLAL (METYLAL)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt: -28 °C c.c. Explosionsgränser: 3,6 % till 12,6 %. Kokpunkt: 42 °C. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1234**
1235	**METHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION (METYLAMIN, VATTENLÖSNING)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori E	SGG18 SG35 SG54	Vattenlösning av en brandfarlig gas som har ammoniakliknande lukt. Explosionsgränser: 5 % till 20,7 % (ren produkt). Kokpunkt: -7 °C (ren produkt). Handelsvaran är en 40 % lösning med: kokpunkt 48 °C, flampunkt -13 °C c.c. Blandbar med vatten. Kan reagera explosivt med kvicksilver. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1235**
1237	**METHYL BUTYRATE (METYLBUTYRAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 14 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1237**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1238	**METHYL CHLOROFORMATE (METYLKLORFORMIAT)**	6.1	3/8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	Färglös vätska. Flampunkt: 5 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1238**
1239	**METHYL CHLOROMETHYL ETHER (KLORDIMETYLETER)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös vätska. Flampunkt: under -18 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1239**
1242	**METHYLDICHLOROSILANE (METYLDIKLORSILAN)**	4.3	3/8	I	–	0	E0	P401	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13	F-G, S-O	Kategori D SW2 H1	SGG1 SG5 SG8 SG13 SG25 SG26 SG36 SG49	Färglös, mycket flyktig vätska med stickande lukt. Flampunkt: -26 °C c.c. Explosionsgränser: 4,5 % till 70 %. Kokpunkt: 41 °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.	**1242**
1243	**METHYL FORMATE (METYLFORMIAT)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	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**
1244	**METHYLHYDRAZINE (METYLHYDRAZIN)**	6.1	3/8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG18 SG5 SG8 SG13 SG35	Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 20 °C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 98 %. Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Kan reagera farligt med oxiderande ämnen. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1244**
1245	**METHYL ISOBUTYL KETONE (METYLISOBUTYLKETON)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1246	**METHYL ISOPROPENYL KETONE, STABILIZED (METYLISOPROPENYLKETON, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös vätska med tilltalande lukt. Explosionsgränser: 1,8 % till 9 %. Ej blandbar med vatten.	**1246**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1247	**METHYL METHACRYLATE MONOMER, STABILIZED (METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1 SW2	–	Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: 8 °C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 11,6 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1247**
1248	**METHYL PROPIONATE (METYLPROPIONAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1249	**METHYL PROPYL KETONE (METYLPROPYLKETON)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1250	**METHYLTRICHLOROSILANE (METYLTRIKLORSILAN)**	3	8	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 8 °C o.c. Explosionsgränser: 5,1 % till 20 %. Ej blandbar med vatten. Hydrolyseras 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**
1251	**METHYL VINYL KETONE, STABILIZED (METYLVINYLKETON, STABILISERAD)**	6.1	3/8	I	354 386	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW1 SW2	SG5 SG8	Färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Explosionsgränser: 2,1 % till 15,6 %. Flampunkt: -7 °C c.c. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1251**
1259	**NICKEL CARBONYL (NICKELKARBONYL)**	6.1	3 P	I	–	0	E0	P601	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG63	Färglös eller gul, flyktig, brandfarlig vätska. Flampunkt: under -20 °C c.c. Oxiderar i luft och exploderar vid en temperatur på 60 °C. Lägre explosionsgräns: 2,0 %. Ej blandbar med vatten. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1259**
1261	**NITROMETHANE (NITROMETAN)**	3	–	II	26	1 liter	E0	P001	–	–	–	–	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1262	**OCTANES (OKTANER)**	3	– P	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	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 blandbara med vatten.	**1262**
1263	**PAINT (FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel))**	3	–	I	163 367	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8 TP27	F-E, S-E	Kategori E	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1263**
1263	**PAINT (FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel))**	3	–	II	163 367	5 liter	E2	P001	PP1	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8 TP28	F-E, S-E	Kategori B	–	Se ovan.	**1263**
1263	**PAINT (FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel))**	3	–	III	163 223 367 955	5 liter	E1	P001 LP01	PP1	IBC03	–	–	T2	TP1 TP29	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1263**
1264	**PARALDEHYDE (PARALDEHYD)**	3		III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 27 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 1,3 %. Blandbar med vatten.	**1264**
1265	**PENTANES, liquid (PENTANER, flytande)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglösa vätskor med paraffinliknande lukt. Explosionsgränser: 1,4 % till 8 %. ISOPENTAN (2-METYLBUTAN): kokpunkt 28 °C. Ej blandbara med vatten. Lätt irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Sövande vid hög koncentration.	**1265**
1265	**PENTANES, liquid (PENTANER, flytande)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Se ovan. n-PENTAN: kokpunkt 36 °C.	**1265**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1266	**PERFUMERY PRODUCTS (PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel)**	3	–	II	163	5 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1266**
1266	**PERFUMERY PRODUCTS (PARFYMPRODUKTER, med brandfarligt lösningsmedel)**	3	–	III	163 223 904 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1266**
1267	**PETROLEUM CRUDE OIL (RÅOLJA)**	3	–	I	357	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8	F-E, S-E	Kategori E	–	Ej blandbara med vatten.	**1267**
1267	**PETROLEUM CRUDE OIL (RÅOLJA)**	3	–	II	357	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-E	Kategori B	–	Se ovan.	**1267**
1267	**PETROLEUM CRUDE OIL (RÅOLJA)**	3	–	III	223 357	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1267**
1268	**PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUM-PRODUKTER, N.O.S.)**	3	–	I	–	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8	F-E, S-E	Kategori E	–	Ej blandbara med vatten.	**1268**
1268	**PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUM-PRODUKTER, N.O.S.)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-E	Kategori B	–	Se ovan.	**1268**
1268	**PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. or PETROLEUM PRODUCTS, N.O.S. (PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUM-PRODUKTER, N.O.S.)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1268**
1272	**PINE OIL (PINE OIL)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	F-E, S-E	Kategori A	–	Flyktiga oljor med karakteristiska lukter. Flampunkt: 57 °C till 60 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**1272**
1274	**n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL) (n-PROPANOL (PROPYL-ALKOHOL, NORMAL))**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Explosionsgränser: 2 % till 12 %. Flampunkt: 15 °C till 23 °C c.c. Blandbar med vatten.	**1274**
1274	**n-PROPANOL (PROPYL ALCOHOL, NORMAL) (n-PROPANOL (PROPYL-ALKOHOL, NORMAL))**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan. Flampunkt: 23°C till 26 °C c.c.	**1274**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1275	**PROPIONALDEHYDE (PROPIONALDEHYD)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: under −18 °C C c.c. Explosionsgränser: 2,3 % till 21 %. Kokpunkt: 49 °C. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1275**
1276	**n-PROPYL ACETATE (n-PROPYLACETAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
1277	**PROPYLAMINE (PROPYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori E SW2	SG35	Färglös vätska. Flampunkt: under −18 °C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 10,4 %. Kokpunkt: 48 °C. Blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring.Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1277**
1278	**1-CHLOROPROPANE (1-KLORPROPAN)**	3	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori E	SGG10	Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt: −18 °C c.c. Explosionsgränser: 2,6 % till 10,5 %. Kokpunkt: 47 °C. Ej blandbar med vatten.	**1278**
1279	**1,2-DICHLOROPROPANE (1,2-DIKLORPROPAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglös vätska. Flampunkt: 15 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Irriterande för hud och ögon.	**1279**
1280	**PROPYLENE OXIDE (PROPENOXID (PROPYLENOXID))**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2 TP7	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös, flyktig vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: under −18°C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 22 %. Kokpunkt: 34 °C. Delvis blandbar med vatten.	**1280**
1281	**PROPYL FORMATES (PROPYLFORMIATER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor med behaglig lukt. Explosionsgränser: 2,4 % till 7,8 %. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1281**
1282	**PYRIDINE (PYRIDIN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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**
1286	**ROSIN OIL (HARTSOLJA)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-E	Kategori B	–	Färglös till brun viskös vätska. Ej blandbar med vatten.	**1286**
1286	**ROSIN OIL (HARTSOLJA)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1286**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1287	**RUBBER SOLUTION (GUMMILÖSNING)**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1287**
1287	**RUBBER SOLUTION (GUMMILÖSNING)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1287**
1288	**SHALE OIL (SKIFFEROLJA)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-E	Kategori B	–	Ej blandbar med vatten.	**1288**
1288	**SHALE OIL (SKIFFEROLJA)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1288**
1289	**SODIUM METHYLATE SOLUTION (NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8	F-E, S-C	Kategori B	SGG18 SG35	Reagerar häftigt med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1289**
1289	**SODIUM METHYLATE SOLUTION (NATRIUMMETYLAT, LÖSNING i alkohol)**	3	8	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1289**
1292	**TETRAETHYL SILICATE (TETRAETYLSILIKAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1293	**TINCTURES, MEDICINAL (TINKTURER, MEDICINSKA)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1293**
1293	**TINCTURES, MEDICINAL (TINKTURER, MEDICINSKA)**	3	–	III	904 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1293**
1294	**TOLUENE (TOLUEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska med bensenliknande lukt. Flampunkt: 7 °C C c.c. Explosionsgränser: 1,27 % till 7 %. Ej blandbar med vatten.	**1294**
1295	**TRICHLOROSILANE (TRIKLORSILAN)**	4.3	3/8	I	–	0	E0	P401	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13	F-G, S-O	Kategori D SW2 H1	SGG1 SG5 SG8 SG13 SG25 SG26 SG36 SG49 SG72	Färglös, mycket flyktig, brandfarlig och frätande vätska. Flampunkt: under − 50 °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 kraftigt i kontakt med oxiderande ämnen. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1295**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1296	**TRIETHYLAMINE (TRIETYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG35	Färglös vätska med stark ammoniakliknande lukt. Flampunkt: −11 °C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 2 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**1296**
1297	**TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION (TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin)**	3	8	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T11	TP1	F-E, S-C	Kategori D SW2	SG35 SG54	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 30 °C (gäller endast förpackningsgrupp I). Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1297**
1297	**TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION (TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG35 SG54	Se ovan.	**1297**
1297	**TRIMETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION (TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin)**	3	8	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35 SG54	Se ovan. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1297**
1298	**TRIMETHYLCHLOROSILANE (TRIMETYLKLORSILAN)**	3	8	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori E SW2	SGG1 SG36 SG49	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, ögon och slemhinnor.	**1298**
1299	**TURPENTINE (TERPENTIN)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	F-E, S-E	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 35 °C c.c. Blandning av harts och flyktiga oljor. Ej blandbar med vatten.	**1299**
1300	**TURPENTINE SUBSTITUTE (TERPENTINERSÄTTNING)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-E	Kategori B	–	Ej blandbar med vatten.	**1300**
1300	**TURPENTINE SUBSTITUTE (TERPENTINERSÄTTNING)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1300**
1301	**VINYL ACETATE, STABILIZED (VINYLACETAT, STABILISERAT)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös till ljusgul vätska. Flampunkt: −8 °C c.c. Explosionsgränser: 2,6 % till 14 %. Ej blandbar med vatten.	**1301**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1302	**VINYL ETHYL ETHER, STABILIZED (ETYLVINYLETER, STABILISERAD)**	3	–	I	386	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori D SW1	–	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**
1303	**VINYLIDENE CHLORIDE, STABILIZED (VINYLIDENKLORID, STABILISERAD)**	3	– P	I	386	0	E3	P001	–	–	–	–	T12	TP2 TP7	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	SGG10	Färglös till halmfärgad, flyktig vätska med sötaktig lukt. Flampunkt: −28 °C c.c. Explosionsgränser: 6,5 % till 15,5 %. Kokpunkt: 32 °C. Ej blandbar med vatten.	**1303**
1304	**VINYL ISOBUTYL ETHER, STABILIZED (ISOBUTYLVINYLETER, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös vätska. Flampunkt: −9 °C o.c. Ej blandbar med vatten.	**1304**
1305	**VINYLTRICHLOROSILANE (VINYLTRIKLORSILAN)**	3	8	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös, blekgul eller skär vätska med stickande lukt. Flampunkt: 11 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 3 %. Hydrolyseras lätt av fukt och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Ej blandbar med vatten. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller.	**1305**
1306	**WOOD PRESERVATIVES, LIQUID (TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE)**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Skadlig vid inandning.	**1306**
1306	**WOOD PRESERVATIVES, LIQUID (TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1306**
1307	**XYLENES (XYLENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor. Flampunkt: 17 °C till 23 °C c.c. Explosionsgränser: 1,1 % till 7 %. Ej blandbara med vatten.	**1307**
1307	**XYLENES (XYLENER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan. Flampunkt: 23 °C till 30 °C c.c.	**1307**
1308	**ZIRCONIUM, SUSPENDED IN A FLAMMABLE LIQUID (ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA)**	3	–	I	–	0	E0	P001	PP33	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori D	–	Finfördelad zirkoniummetall i en brandfarlig vätska. Ej blandbar med vatten. Spill är benäget att självantända.	**1308**
1308	**ZIRCONIUM, SUSPENDED IN A FLAMMABLE LIQUID (ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	PP33	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori B	–	Se ovan.	**1308**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1308	**ZIRCONIUM, SUSPENDED IN A FLAMMABLE LIQUID (ZIRKONIUM UPPSLAMMAT I BRANDFARLIG VÄTSKA)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori B	–	Se ovan.	**1308**
1309	**ALUMINIUM POWDER, COATED (ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP38 PP100	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-G	Kategori A H1	SGG15 SG17 SG25 SG26 SG32 SG35 SG36 SG52	I oöverdraget skick har det egenskapen att utveckla vätgas i kontakt med vatten, särskilt havsvatten, men gör inte så vid ordinära temperaturer om det behandlats med olja eller vax. Reagerar lätt med syror och kaustikalkalier och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Reagerar lätt med järnoxid och ger en termiteffekt. Kan bilda explosiva blandningar med oxiderande ämnen. I händelse av att behållare går sönder antänds det utspridda pulvret lätt av gnistor eller öppen låga och kan ge upphov till en explosiv atmosfär.	**1309**
1309	**ALUMINIUM POWDER, COATED (ALUMINIUMPULVER, YTBELAGT)**	4.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	PP11 PP38 PP100 L3	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-G	Kategori A H1	SGG15 SG17 SG25 SG26 SG32 SG35 SG36 SG52	Se ovan.	**1309**
1310	**AMMONIUM PICRATE, WETTED (AMMONIUMPIKRAT, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SGG2 SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**1310**
1312	**BORNEOL (BORNEOL)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Vita, halvgenomskinliga bitar. Kamferliknande lukt. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring.	**1312**
1313	**CALCIUM RESINATE (KALCIUMRESINAT)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Gulaktigt-vitt, amorft pulver eller bitar. Olösligt i vatten. Benäget till självuppvärmning. Irriterande för hud och slemhinnor.	**1313**
1314	**CALCIUM RESINATE, FUSED (KALCIUMRESINAT, NEDSMÄLT)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC04	–	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Gulaktigt-vitt, amorft pulver eller bitar. Olösligt i vatten. Benäget till självuppvärmning. Irriterande för hud och slemhinnor.	**1314**
1318	**COBALT RESINATE, PRECIPITATED (KOBOLTRESINAT, UTFÄLLD)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1320	**DINITROPHENOL, WETTED (DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten)**	4.1	6.1 P	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Ämne i rent tillstånd består av gula kristaller. Något lösligt i vatten. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1320**
1321	**DINITROPHENOLATES, WETTED (DINITROFENOLATER, FUKTADE, med minst 15 vikt-% vatten)**	4.1	6.1 P	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjorda explosivämnen. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1321**
1322	**DINITRORESORCINOL, WETTED (DINITRORESORCINOL, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Explosivt i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**1322**
1323	**FERROCERIUM (FERROCERIUM)**	4.1	–	II	249	1 kg	E2	P002	PP100	IBC08	B21	–	T3	TP33	F-G, S-G	Kategori A H1	SG25 SG26	Legering bildad av cerium eller mischmetall, med tillsats av 10 % till 65 % järn. Avger gnistor vid slag.	**1323**
1324	**FILMS, NITROCELLULOSE BASE (FILMER PÅ NITROCELLULOSA-BAS, gelatinerade, ej rester)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	PP15	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori D	SG7	Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.	**1324**
1325	**FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B	SG72	–	**1325**
1325	**FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori B	SG72	–	**1325**
1326	**HAFNIUM POWDER, WETTED (HAFNIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 % vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 µm, (b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 µm)**	4.1	–	II	916	1 kg	E2	P410	PP31 PP40	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori E	SGG15 SG17	Olösligt i vatten. Benäget till självantändning i torrt tillstånd. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.	**1326**
1327	**HAY, STRAW or BHUSA (HÖ, HALM eller BHUSA)**	4.1	–	–	29 281 954 973	3 kg	E0	P003	PP19	IBC08	B6	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A SW10	SG23	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1328	**HEXAMETHYLENETETRAMINE (HEXAMETYLENTETRAMIN)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori A	–	Vitt, kristallint pulver. Lösligt i vatten.	**1328**
1330	**MANGANESE RESINATE (MANGANRESINAT)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Mycket mörkbrunt fast ämne. Olösligt i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1330**
1331	**MATCHES, "STRIKE ANYWHERE" (TÄNDSTICKOR, "STRIKE ANYWHERE")**	4.1	–	III	293	5 kg	E0	P407	PP27	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori B	–	Antänds genom friktion, en preparerad yta behövs inte.	**1331**
1332	**METALDEHYDE (METALDEHYD)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori A	–	Vita kristaller, pulver eller tabletter. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.	**1332**
1333	**CERIUM (CERIUM, plattor, tackor, stänger)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC08	B4 B21	–	–	–	F-G, S-P	Kategori A H1	SG17 SG25 SG26	Innehåller 94–99 % sällsynta jordartsmetaller. I kontakt med vatten eller fuktig luft utvecklas väte, en brandfarlig gas. Avger gnistor vid repning eller slag.	**1333**
1334	**NAPHTHALENE, CRUDE or NAPHTHALENE, REFINED (NAFTALEN, RÅ eller NAFTALEN, RAFFINERAD)**	4.1	– P	III	948 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-G	Kategori A SW23	–	Kristallina flingor eller pulver med ihållande lukt. Avger brandfarliga ångor vid eller under smältpunkten.	**1334**
1336	**NITROGUANIDINE (PICRITE), WETTED (NITROGUANIDIN (PIKRIT), FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Vitt fast ämne. 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.	**1336**
1337	**NITROSTARCH, WETTED (NITROSTÄRKELSE, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SG7 SG30	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**
1338	**PHOSPHORUS, AMORPHOUS (FOSFOR, AMORF)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P410	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori A	SG17	Rödaktigt-brunt pulver. Olösligt i vatten. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar i en brand irriterande ångor. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.	**1338**
1339	**PHOSPHORUS HEPTASULPHIDE (FOSFORHEPTASULFID, fri från gul och vit fosfor)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P410	PP31	IBC04	–	–	T3	TP33	F-G, S-G	Kategori B H1	SG17 SG25 SG26	Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.	**1339**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1340	**PHOSPHORUS PENTASULPHIDE (FOSFORPENTASULFID, fri från gul och vit fosfor)**	4.3	4.1	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26	Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.	**1340**
1341	**PHOSPHORUS SESQUISULPHIDE (FOSFORSESKVISULFID, fri från gul och vit fosfor)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P410	PP31	IBC04	–	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B	SG17	Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.	**1341**
1343	**PHOSPHORUS TRISULPHIDE (FOSFORTRISULFID, fri från gul och vit fosfor)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P410	PP31	IBC04	–	–	T3	TP33	F-G, S-G	Kategori B H1	SG17 SG25 SG26	Gult fast ämne. Antänds lätt genom friktion. Utvecklar värme i kontakt med fuktig luft och avger giftiga och brandfarliga gaser. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.	**1343**
1344	**TRINITROPHENOL (PICRIC ACID), WETTED (TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	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 och deras salter. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**1344**
1345	**RUBBER SCRAP or RUBBER SHODDY (GUMMIRESTER, malet, eller GUMMISHODDY, pulvriserad eller granulerad, ej över 840 µm och gummiinnehåll över 45 %)**	4.1	–	II	223 917	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Benäget till självupphettning.	**1345**
1346	**SILICON POWDER, AMORPHOUS (KISELPULVER, AMORFT)**	4.1	–	III	32	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori A	SG17	Mörkbrunt, ickemetalliskt pulver. Brinner i luft efter antändning. Lättantändligt då det blandats med oxiderande ämnen.	**1346**
1347	**SILVER PICRATE, WETTED (SILVERPIKRAT, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28 900	0	E0	P406	PP25 PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SGG7 SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Gula kristaller. Lösligt i vatten. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Transport av SILVERPIKRAT, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten är förbjuden.	**1347**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1348	**SODIUM DINITRO-oCRESOLATE, WETTED (NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten)**	4.1	6.1 P	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	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 och deras salter. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1348**
1349	**SODIUM PICRAMATE, WETTED (NATRIUMPIKRAMAT, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	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 och deras salter. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**1349**
1350	**SULPHUR (SVAVEL)**	4.1	–	III	242 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-G	Kategori A SW1 SW23	SG17	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 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. pärlor, granulat, pellets, tabletter eller flingor).	**1350**
1352	**TITANIUM POWDER, WETTED (TITANPULVER, FUKTAT, med minst 25 % vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 µm, (b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 µm)**	4.1	–	II	28 916	1 kg	E2	P410	PP31 PP40	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori E	SGG15 SG17	Grått pulver. Bildar explosiva bland-ningar med oxiderande ämnen.	**1352**
1353	**FIBRES or FABRICS IMPREGNATED WITH WEAKLY NITRATED NITROCELLULOSE, N.O.S. (FIBRER, IMPREGNERADE MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA eller VÄV, IMPREGNERAD MED LÅGNITRERAD NITRO-CELLULOSA N.O.S.)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P410	–	IBC08	B3	–	–	–	F-A, S-I	Kategori D	–	Tåfoder använt vid tillverkning av stövlar och skor. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.	**1353**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1354	**TRINITROBENZENE, WETTED (TRINITROBENSEN, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	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. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**1354**
1355	**TRINITROBENZOIC ACID, WETTED (TRINITROBENSOESYRA, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	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. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.	**1355**
1356	**TRINITROTOLUENE (TNT), WETTED (TRINITROTOLUEN (TNT), FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	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. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**1356**
1357	**UREA NITRATE, WETTED (UREANITRAT, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28 227	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av vita 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**
1358	**ZIRCONIUM POWDER, WETTED (ZIRKONIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 % vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 µm, (b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 µm)**	4.1	–	II	916	1 kg	E2	P410	PP31 PP40	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-J	Kategori E H1	SGG15 SG17 SG25 SG26	Grått pulver. Olösligt i vatten. Benäget till självantändning i torrt tillstånd. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.	**1358**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1360	**CALCIUM PHOSPHIDE (KALCIUMFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Röda till bruna kristaller. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1360**
1361	**CARBON (KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung)**	4.2	–	II	925	0	E0	P002	PP12	IBC06	–	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori A SW1 H2	–	Svart ämne med ursprung i organiska källor. Omfattar i synnerhet kimrök, andra icke-aktiva kolämnen och träkol som tillverkas av material som ben, bambu, kokosnötskal, jute och trä. Benäget att upphettas långsamt och självantända i luft. Materialet ska i transportfärdigt skick ha svalnat av till omgivningstemperatur innan det förpackats.	**1361**
1361	**CARBON (KOL eller KIMRÖK, animaliskt eller vegetabiliskt ursprung)**	4.2	–	III	223 925	0	E0	P002 LP02	PP12	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori A SW1 H2	–	Se ovan.	**1361**
1362	**CARBON, ACTIVATED (AKTIVT KOL)**	4.2	–	III	223 925	0	E1	P002	PP11 PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori A SW1 H2	–	Aktivt poröst kimröksämne, exklusive träkol (se UN 1361). Kan vara i form av pulver, granulat, pellets, fibrer eller filt. Om det är kemiskt aktivt kan det själv-upphettas och självantända i luft.	**1362**
1363	**COPRA (KOPRA)**	4.2	–	III	29 926 973	0	E0	P003 LP02	PP20	IBC08	B3 B6	–	BK2	–	F-A, S-J	Kategori A SW1 SW9 H1	–	Torkade kärnor av kokosnötter med genomträngande härsken lukt som kan fördärva annat gods.	**1363**
1364	**COTTON WASTE, OILY (BOMULLSAVFALL, OLJIGA)**	4.2	–	III	29 973	0	E0	P003 LP02	PP19	IBC08	B3 B6	–	–	–	F-A, S-J	Kategori A	SG41	Fibrer av vegetabiliskt ursprung.	**1364**
1365	**COTTON, WET (BOMULL, VÅT)**	4.2	–	III	29 973	0	E0	P003	PP19	IBC08	B3 B6	–	–	–	F-A, S-J	Kategori A	–	Lättantändligt, benäget att självantända beroende på fuktinnehållet.	**1365**
1369	**p-NITROSODIMETHYLANILINE (p-NITROSODIMETYLANILIN)**	4.2	–	II	927	0	E2	P410	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori D	SG29	Mörkgrönt, kristallint fast ämne, olösligt i vatten. Självantänder i luft i torrt tillstånd. Skadligt vid förtäring.	**1369**
1372	**FIBRES, ANIMAL or FIBRES, VEGETABLE (FIBRER AV ANIMALISKT URSPRUNG eller FIBRER AV VEGETABILISKT URSPRUNG, brända, våta eller fuktiga)**	4.2	–	III	123	0	E1	P410	–	–	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori A	–	Benäget att självantända beroende på fuktinnehållet.	**1372**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1373	**FIBRES or FABRICS, ANIMAL or VEGETABLE or SYNTHETIC, N.O.S. (FIBRER eller VÄV, ANIMALISKA, VEGETABILISKA eller SYNTETISKA, N.O.S., impregnerade med olja)**	4.2	–	III	–	0	E0	P410	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori A	–	Benäget att självantända beroende på oljeinnehållet.	**1373**
1374	**FISH MEAL, UNSTABILIZED or FISH SCRAP, UNSTABILIZED High hazard. (FISKMJÖL, EJ STABILISERAD eller FISKAVFALL, EJ STABILISERAD Hög risk. Obegränsat fuktinnehåll. Obegränsat fettinnehåll utöver 12 vikt-%, obegränsat fettinnehåll utöver 15 vikt-%, i fråga om antioxidantbehandlat fiskmjöl eller fiskavfall)**	4.2	–	II	300 928	0	E2	P410	PP31 PP40	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori B SW1 SW24	SG65	Brun till grönaktigt brun produkt framställd av oljig fisk. Stark lukt som kan påverka annan last. Benäget att självupphettas och självantändas.	**1374**
1374	**FISH MEAL, UNSTABILIZED or FISH SCRAP, UNSTABILIZED (FISKMJÖL, EJ STABILISERAD eller FISKAVFALL, EJ STABILISERAD Ej antioxidantbehandlat. Fuktinnehåll: över 5 vikt-% men högst 12 % vikt-%. Fettinnehåll: högst 12 vikt-%)**	4.2	–	III	29 300 907 928	0	E1	P410	PP31	IBC08	B3 B21	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori A SW1 SW24	–	Se ovan.	**1374**
1376	**IRON OXIDE, SPENT or IRON SPONGE, SPENT (JÄRNOXID, FÖRBRUKAD eller JÄRNSVAMP, FÖRBRUKAD, från koksgasrening)**	4.2	–	III	223	0	E0	P002 LP02	PP100 L3	IBC08	B4	–	T1 BK2	TP33	F-G, S-P	Kategori E H1	SG26	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**
1378	**METAL CATALYST, WETTED (METALLKATALYSATOR, FUKTAD, med synligt överskott av vätska)**	4.2	–	II	274	0	E0	P410	PP31 PP39 PP40	IBC01	–	–	T3	TP33	F-H, S-M	Kategori C	–	Benäget att självantända i torrt tillstånd.	**1378**
1379	**PAPER, UNSATURATED OIL TREATED (PAPPER, BEHANDLAT MED OMÄTTAD OLJA, ofullständigt torkat (inklusive karbonpapper))**	4.2	–	III	–	0	E0	P410	PP31	IBC08	B3	–	–	–	F-A, S-J	Kategori A	–	Benäget att självantända. Bestämmelserna i denna kod gäller inte tillverkade föremål som är ordentligt åldrade.	**1379**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1380	**PENTABORANE (PENTABORAN)**	4.2	6.1	I	–	0	E0	P601	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	Färglös vätska. Kokpunktsintervall: 48° C till 63° C. Självantänder i luft. Sönderfaller i kontakt med vatten och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1380**
1381	**PHOSPHORUS, WHITE or YELLOW, DRY or UNDER WATER or IN SOLUTION (FOSFOR, VIT eller GUL, TORR eller I VATTEN eller I LÖSNING)**	4.2	6.1 P	I	–	0	E0	P405	PP31	–	–	–	T9	TP3 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**
1382	**POTASSIUM SULPHIDE, ANHYDROUS or POTASSIUM SULPHIDE (KALIUMSULFID, VATTENFRI eller KALIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten)**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31 PP40	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori A	SGG18 SG35	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**
1383	**PYROPHORIC METAL, N.O.S. or PYROPHORIC ALLOY, N.O.S. (PYROFOR METALL, N.O.S. eller PYROFOR LEGERING, N.O.S.)**	4.2	–	I	274	0	E0	P404	PP31	–	–	–	T21	TP7 TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.	**1383**
1384	**SODIUM DITHIONITE (SODIUM HYDROSULPHITE) (NATRIUMDITIONIT (NATRIUMHYDROSULFIT))**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori E H1	–	Vitt eller grått kristallint pulver. Benäget till självupphettning och självantändning i luft och att avge svaveldioxid, en irriterande gas.	**1384**
1385	**SODIUM SULPHIDE, ANHYDROUS or SODIUM SULPHIDE (NATRIUMSULFID, VATTENFRI eller NATRIUMSULFID med mindre än 30 % kristallvatten)**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori A	SGG18 SG35	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.	**1385**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1386	**SEED CAKE (FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (a) mekaniskt utvunna frön, innehållande över 10 % olja eller över 20 % olja och fukt sammanlagt)**	4.2	–	III	29 929 973	0	E0	P003 LP02	PP20	IBC08	B3 B6	–	BK2	–	F-A, S-J	Kategori E SW1 SW25 H1	–	Rester som återstår efter att olja har pressats ut mekaniskt ur oljehaltiga frön. Används huvudsakligen som djurfoder eller gödselmedel. De vanligaste frökakorna innefattar de 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**
1386	**SEED CAKE (FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (b) lösningsmedelsextraherade och utvunna frön, innehållande högst 10 % olja och, om mängden fukt överstiger 10 %, högst 20 % olja och fukt sammanlagt)**	4.2	–	III	29 929 973	0	E0	P003 LP02	PP20	IBC08	B3 B6	–	BK2	–	F-A, S-J	Kategori A SW1 SW25 H1	–	Rester som återstår efter att olja har pressats ut ur oljehaltiga frön. Används huvudsakligen som djurfoder eller gödselmedel. De vanligaste frökakorna innefattar de 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**
1387	**WOOL WASTE, WET (ULLAVFALL, vått)**	4.2	–	III	123	0	E1	P410	–	–	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori A	–	Benäget att självantända i luft beroende på fuktinnehållet.	**1387**
1389	**ALKALI METAL AMALGAM, LIQUID (ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE)**	4.3	–	I	182	0	E0	P402	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SGG7 SGG11 SG26 SG35	Silverfärgad 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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1390	**ALKALI METAL AMIDES (ALKALIMETALLAMIDER)**	4.3	–	II	182	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35	Små kristaller. Sönderfaller i kontakt med vatten eller syror och utvecklar ammoniakånga och producerar höggradigt frätande alkaliska lösningar.	**1390**
1391	**ALKALI METAL DISPERSION or ALKALINE EARTH METAL DISPERSION (ALKALIMETALLDISPERSION eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTS-METALLER)**	4.3	–	I	182 183	0	E0	P402	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26 SG35	Finfördelad alkali- eller alkalisk jordartsmetall, uppslammat i en vätska. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1391**
1392	**ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, LIQUID (AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE)**	4.3	–	I	183	0	E0	P402	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SGG7 SGG11 SG26 SG35	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**
1393	**ALKALINE EARTH METAL ALLOY, N.O.S. (LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S)**	4.3	–	II	183	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E H1	SG26 SG35	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**
1394	**ALUMINIUM CARBIDE (ALUMINIUMKARBID)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori A H1	SG26 SG35	Gula kristaller eller pulver. I kontakt med vatten utvecklas snabbt metan, en brandfarlig gas. Reagerar häftigt med syror.	**1394**
1395	**ALUMINIUM FERROSILICON POWDER (ALUMINIUMKISELJÄRN-PULVER)**	4.3	6.1	II	932	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC05	B21	–	T3 BK2	TP33	F-G, S-N	Kategori A SW2 SW5 H1	SG26 SG32 SG35 SG36	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**
1396	**ALUMINIUM POWDER, UNCOATED (ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG15 SG26 SG32 SG35 SG36	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 förorsakar explosion. Kan explodera vid kontakt med oxiderande ämnen. Reagerar med flytande halogenerade kolväten.	**1396**
1396	**ALUMINIUM POWDER, UNCOATED (ALUMINIUMPULVER, EJ YTBELAGT)**	4.3	–	III	223	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG15 SG26 SG32 SG35 SG36	Se ovan.	**1396**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1397	**ALUMINIUM PHOSPHIDE (ALUMINIUMFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Kristaller eller pulver. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1397**
1398	**ALUMINIUM SILICON POWDER, UNCOATED (ALUMINIUMKISELPULVER, EJ YTBELAGT)**	4.3	–	III	37 223 932	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1 BK2	TP33	F-G, S-N	Kategori A SW2 SW5 H1	SGG15 SG26 SG32 SG35 SG36	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**
1400	**BARIUM (BARIUM)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Sönderdelas lätt i vatten, reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Skadligt vid förtäring eller inandning av damm.	**1400**
1401	**CALCIUM (KALCIUM)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Sönderdelas lätt i vatten, reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1401**
1402	**CALCIUM CARBIDE (KALCIUMKARBID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	IBC04	B1	–	–	–	F-G, S-N	Kategori B H1	SG26 SG35	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**
1402	**CALCIUM CARBIDE (KALCIUMKARBID)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori B H1	SG26 SG35	Se ovan.	**1402**
1403	**CALCIUM CYANAMIDE (KALCIUMCYANAMID, med mer än 0,1 % kalciumkarbid)**	4.3	–	III	38 934	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori A H1	SG26 SG35	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**
1404	**CALCIUM HYDRIDE (KALCIUMHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Fast ämne. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1404**
1405	**CALCIUM SILICIDE (KALCIUMSILICID)**	4.3	–	II	932	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori B SW5 H1	SG26 SG35	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**
1405	**CALCIUM SILICIDE (KALCIUMSILICID)**	4.3	–	III	223 932	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori B SW5 H1	SG26 SG35	Se ovan.	**1405**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1407	**CAESIUM (CESIUM)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	IBC04	B1	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26 SG35	Vit, seg, mjuk metall. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen. Höggradigt reaktiv, ibland med explosiv effekt.	**1407**
1408	**FERROSILICON (KISELJÄRN, med minst 30 % men mindre än 90 vikt-% kisel)**	4.3	6.1	III	39 223 932	1 kg	E1	P003	PP20 PP100	IBC08	B4 B6	–	T1 BK2	TP33	F-G, S-N	Kategori A SW2 SW5 H1	SG26 SG35 SG36	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 höggradigt 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**
1409	**METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S. (METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.)**	4.3	–	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26 SG35	Fasta ämnen. Reagerar med vatten, fukt eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1409**
1409	**METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S. (METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.)**	4.3	–	II	274	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26 SG35	Se ovan.	**1409**
1410	**LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE (LITIUMALUMINIUMHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori E H1	SG26 SG35	Vitt pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1410**
1411	**LITHIUM ALUMINIUM HYDRIDE, ETHEREAL (LITIUMALUMINIUMHYDRID I ETER)**	4.3	3	I	–	0	E0	P402	–	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D SW2 H1	SG26	Klar, färglös lösning av litiumaluminium-hydrid 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**
1413	**LITHIUM BOROHYDRIDE (LITIUMBORHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Kristallint, hygroskopiskt fast ämne. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1413**
1414	**LITHIUM HYDRIDE (LITIUMHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E H1	SG26 SG35	Fast ämne. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1414**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1415	**LITHIUM (LITIUM)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	IBC04	B1	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-N	Kategori E H1	SG26 SG35	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**
1417	**LITHIUM SILICON (KISELLITIUM)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori A SW5 H1	SG26	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**
1418	**MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER (MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUM-LEGERINGAR)**	4.3	4.2	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG15 SG26 SG32 SG35	I kontakt med fukt, vatten eller syror utvecklas väte, en brandfarlig gas. Magnesiumdamm antänds lätt och förorsakar explosion. Kan explodera vid 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**
1418	**MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER (MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUM-LEGERINGAR)**	4.3	4.2	II	–	0	E2	P410	PP31 PP40	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG15 SG26 SG32 SG35	Se ovan.	**1418**
1418	**MAGNESIUM POWDER or MAGNESIUM ALLOYS POWDER (MAGNESIUMPULVER eller PULVER AV MAGNESIUM-LEGERINGAR)**	4.3	4.2	III	223	0	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG15 SG26 SG32 SG35	Se ovan.	**1418**
1419	**MAGNESIUM ALUMINIUM PHOSPHIDE (MAGNESIUMALUMINIUM-FOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1419**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1420	**POTASSIUM METAL ALLOYS, LIQUID (KALIUMMETALLEGERINGAR, FLYTANDE)**	4.3	–	I	–	0	E0	P402	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26 SG35	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**
1421	**ALKALI METAL ALLOY, LIQUID, N.O.S. (ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.)**	4.3	–	I	182	0	E0	P402	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26 SG35	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**
1422	**POTASSIUM SODIUM ALLOYS, LIQUID (KALIUM-NATRIUMLEGERINGAR, FLYTANDE)**	4.3	–	I	–	0	E0	P402	PP31	–	–	–	T9	TP3 TP7 TP31	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26 SG35	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**
1423	**RUBIDIUM (RUBIDIUM)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	IBC04	B1	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26 SG35	Silvervit, 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**
1426	**SODIUM BOROHYDRIDE (NATRIUMBORHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Kristallint pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1426**
1427	**SODIUM HYDRIDE (NATRIUMHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Vitt pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1427**
1428	**SODIUM (NATRIUM)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	IBC04	B1	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26 SG35	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**
1431	**SODIUM METHYLATE (NATRIUMMETYLAT)**	4.2	8	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-A, S-L	Kategori B	SGG18 SG35	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1432	**SODIUM PHOSPHIDE (NATRIUMFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1432**
1433	**STANNIC PHOSPHIDE (TENNFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Silvervitt 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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1433**
1435	**ZINC ASHES (ZINKASKA)**	4.3	–	III	223 935	1 kg	E1	P002	PP100	IBC08	B4	–	T1 BK2	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG7 SGG15 SG26	I kontakt med fukt eller vatten benäget att avge farliga gaser, däribland väte, en brandfarlig gas.	**1435**
1436	**ZINC POWDER or ZINC DUST (ZINKPULVER eller ZINKDAMM)**	4.3	4.2	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG7 SGG15 SG26 SG35 SG36	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**
1436	**ZINC POWDER or ZINC DUST (ZINKPULVER eller ZINKDAMM)**	4.3	4.2	II	–	0	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG7 SGG15 SG26 SG35 SG36	Se ovan.	**1436**
1436	**ZINC POWDER or ZINC DUST (ZINKPULVER eller ZINKDAMM)**	4.3	4.2	III	223	0	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG7 SGG15 SG26 SG35 SG36	Se ovan.	**1436**
1437	**ZIRCONIUM HYDRIDE (ZIRKONIUMHYDRID)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori E	–	Svart pulver.	**1437**
1438	**ALUMINIUM NITRATE (ALUMINIUMNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	–	Färglösa eller vita kristaller. Fuktabsorberande. Lösligt i vatten. Något frätande. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.	**1438**
1439	**AMMONIUM DICHROMATE (AMMONIUMDIKROMAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG2 SG35	Orangefärgade nålar. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Kan självantända i kontakt med syror. Skadligt vid förtäring.	**1439**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1442	**AMMONIUM PERCHLORATE (AMMONIUMPERKLORAT)**	5.1	–	II	152	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori E	SGG2 SGG13 SG49 SG60	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**
1444	**AMMONIUM PERSULPHATE (AMMONIUMPERSULFAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG2	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld.	**1444**
1445	**BARIUM CHLORATE, SOLID (BARIUMKLORAT, FAST)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1445**
1446	**BARIUM NITRATE (BARIUMNITRAT)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	–	Vita kristaller. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1446**
1447	**BARIUM PERCHLORATE, SOLID (BARIUMPERKLORAT, FAST)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	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 ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1447**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1448	**BARIUM PERMANGANATE (BARIUMPERMANGANAT)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori D	SGG14 SG38 SG49 SG60	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 ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1448**
1449	**BARIUM PEROXIDE (BARIUMPEROXID)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1449**
1450	**BROMATES, INORGANIC, N.O.S. (BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 350	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG3 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Transport av ammoniumbromat och blandningar av bromat och ammoniumsalt är förbjuden.	**1450**
1451	**CAESIUM NITRATE (CESIUMNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	–	Vitt pulver. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.	**1451**
1452	**CALCIUM CHLORATE (KALCIUMKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1452**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1453	**CALCIUM CHLORITE (KALCIUMKLORIT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG5 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1453**
1454	**CALCIUM NITRATE (KALCIUMNITRAT)**	5.1	–	III	208 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW23	–	Vitt fuktabsorberande fast ämne, lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.	**1454**
1455	**CALCIUM PERCHLORATE (KALCIUMPERKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1455**
1456	**CALCIUM PERMANGANATE (KALCIUMPERMANGANAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori D	SGG14 SG38 SG49 SG60	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1456**
1457	**CALCIUM PEROXIDE (KALCIUMPEROXID)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	Vitt eller gulaktigt 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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1458	**CHLORATE AND BORATE MIXTURE (BORAT OCH KLORAT-BLANDNING)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1458**
1458	**CHLORATE AND BORATE MIXTURE (BORAT OCH KLORAT-BLANDNING)**	5.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	Se ovan.	**1458**
1459	**CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE, SOLID (KLORAT OCH MAGNESIUM-KLORID I BLANDNING, FAST)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1459**
1459	**CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE, SOLID (KLORAT OCH MAGNESIUM-KLORID I BLANDNING, FAST)**	5.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	Se ovan.	**1459**
1461	**CHLORATES, INORGANIC, N.O.S. (KLORATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 351	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Transport av ammoniumklorat och blandningar av klorat med ammoniumsalt är förbjuden.	**1461**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1462	**CHLORITES, INORGANIC, N.O.S. (KLORITER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 352	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG5 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Transport av ammoniumklorit och blandningar av klorit med ammoniumsalt är förbjuden.	**1462**
1463	**CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS (KROMTRIOXID, VATTENFRI)**	5.1	6.1/8	II	–	1 kg	E2	P002	PP31	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SG6 SG16 SG19	Mörklila-röda fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material kan självtända och till och med explodera. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1463**
1465	**DIDYMIUM NITRATE (DIDYMIUMNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
1466	**FERRIC NITRATE (JÄRN(III)NITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
1467	**GUANIDINE NITRATE (GUANIDINNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SG45	Vita korn. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. NITROGUANIDIN är ett annat ämne.	**1467**
1469	**LEAD NITRATE (BLYNITRAT)**	5.1	6.1 **P**	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG7 SGG9	Vita kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1469**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1470	**LEAD PERCHLORATE, SOLID (BLYPERKLORAT, FAST)**	5.1	6.1 P	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG7 SGG9 SGG13 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1470**
1471	**LITHIUM HYPOCHLORITE, DRY or LITHIUM HYPOCHLORITE MIXTURE (LITIUMHYPOKLORIT, TORR eller LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNING)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A SW1 SW8	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Vitt pulver med stickande lukt. Lösligt 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**
1471	**LITHIUM HYPOCHLORITE, DRY or LITHIUM HYPOCHLORITE MIXTURE (LITIUMHYPOKLORIT, TORR eller LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNING)**	5.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-H, S-Q	Kategori A SW1 SW8	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Se ovan.	**1471**
1472	**LITHIUM PEROXIDE (LITIUMPEROXID)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	Vitt pulver. Lösligt i vatten. Vattenlösningen är en alkalisk frätande vätska. 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.	**1472**
1473	**MAGNESIUM BROMATE (MAGNESIUMBROMAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG3 SG38 SG49	Vita fuktabsorberande kristaller eller kristallint 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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1473**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1474	**MAGNESIUM NITRATE (MAGNESIUMNITRAT)**	5.1	–	III	332 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW23	–	Vita fuktabsorberande kristaller, lösliga i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.	**1474**
1475	**MAGNESIUM PERCHLORATE (MAGNESIUMPERKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1475**
1476	**MAGNESIUM PEROXIDE (MAGNESIUMPEROXID)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	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. Skadligt vid förtäring.	**1476**
1477	**NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SG38 SG49	Fasta ämnen. Fasta blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.	**1477**
1477	**NITRATES, INORGANIC, N.O.S. (NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SG38 SG49	Se ovan.	**1477**
1479	**OXIDIZING SOLID, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.)**	5.1	–	I	274 900	0	E0	P503	–	IBC05	B1	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D	SG38 SG49 SG60 SG61	–	**1479**
1479	**OXIDIZING SOLID, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 900	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60 SG61	–	**1479**
1479	**OXIDIZING SOLID, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.)**	5.1	–	III	223 274 900	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60 SG61	–	**1479**
1481	**PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S. (PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1481**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1481	**PERCHLORATES, INORGANIC, N.O.S. (PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	Se ovan.	**1481**
1482	**PERMANGANATES, INORGANIC, N.O.S. (PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 353	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori D	SGG14 SG38 SG49 SG60	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Transport av ammoniumpermanganat och blandningar av permanganat med ammoniumsalt är förbjuden.	**1482**
1482	**PERMANGANATES, INORGANIC, N.O.S. (PERMANGANATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	III	223 274 353	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-H, S-Q	Kategori D	SGG14 SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**1482**
1483	**PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S. (PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG1 6 SG16 SG26 SG35 SG59	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**
1483	**PEROXIDES, INORGANIC, N.O.S. (PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	PP100 L3	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	Se ovan.	**1483**
1484	**POTASSIUM BROMATE (KALIUMBROMAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG3 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1484**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1485	**POTASSIUM CHLORATE (KALIUMKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar kraftigt med svavel-syra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa bland-ningar är känsliga för friktion och benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1485**
1486	**POTASSIUM NITRATE (KALIUMNITRAT)**	5.1	–	III	964 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW23	–	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.	**1486**
1487	**POTASSIUM NITRATE AND SODIUM NITRITE MIXTURE (KALIUMNITRAT OCH NATRIUMNITRIT, BLANDNING)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG12 SG38 SG49	Fuktabsorberande fast ämne. Lösligt i vatten. Kan orsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. Blandningar med ammoniak-föreningar eller cyanider kan explodera. Skadlig vid förtäring. Får transporteras i form av sammansmälta fasta block eller bitar.	**1487**
1488	**POTASSIUM NITRITE (KALIUMNITRIT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG12 SG38 SG49	Vita 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**
1489	**POTASSIUM PERCHLORATE (KALIUMPERKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	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 ammoniakföreningar. Dessa blandningar är känsliga för friktion och benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1489**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1490	**POTASSIUM PERMANGANATE (KALIUMPERMANGANAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori D	SGG14 SG38 SG49 SG60	Mörklila 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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1490**
1491	**POTASSIUM PEROXIDE (KALIUMPEROXID)**	5.1	–	I	–	0	E0	P503	–	IBC06	B1	–	–	–	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	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 sönder-faller det och utvecklar syre. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1491**
1492	**POTASSIUM PERSULPHATE (KALIUMPERSULFAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SG39 SG49	Vita 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 genom friktion. Kan bilda explosiv blandning med pulvermetaller eller ammoniumföreningar.	**1492**
1493	**SILVER NITRATE (SILVERNITRAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG7	Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring. Irriterande för hud och slemhinnor.	**1493**
1494	**SODIUM BROMATE (NATRIUMBROMAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG3 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1494**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1495	**SODIUM CHLORATE (NATRIUMKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3 BK2	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1495**
1496	**SODIUM CHLORITE (NATRIUMKLORIT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG5 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1496**
1498	**SODIUM NITRATE (NATRIUMNITRAT)**	5.1	–	III	964 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW23	–	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**
1499	**SODIUM NITRATE AND POTASSIUM NITRATE MIXTURE (NATRIUMNITRAT OCH KALIUMNITRAT, BLANDNING)**	5.1	–	III	964 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW23	–	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**
1500	**SODIUM NITRITE (NATRIUMNITRIT)**	5.1	6.1	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG12 SG38 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1502	**SODIUM PERCHLORATE (NATRIUMPERKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1502**
1503	**SODIUM PERMANGANATE (NATRIUMPERMANGANAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori D	SGG14 SG38 SG49 SG60	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1503**
1504	**SODIUM PEROXIDE (NATRIUMPEROXID)**	5.1	–	I	–	0	E0	P503	–	IBC05	B1	–	–	–	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	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. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1504**
1505	**SODIUM PERSULPHATE (NATRIUMPERSULFAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SG39 SG49	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 genom friktion. Kan bilda explosiv blandning med pulvermetaller eller ammoniumföreningar.	**1505**
1506	**STRONTIUM CHLORATE (STRONTIUMKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1506**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1507	**STRONTIUM NITRATE (STRONTIUMNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
1508	**STRONTIUM PERCHLORATE (STRONTIUMPERKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1508**
1509	**STRONTIUM PEROXIDE (STRONTIUMPEROXID)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	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**
1510	**TETRANITROMETHANE (TETRANITROMETAN)**	6.1	5.1	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW2	SG16	Färglös vätska med stickande lukt. Fryspunkt: 12,5 °C. Olösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är lättantändliga, brinner häftigt och kan även explodera genom friktion eller stöt. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1510**
1511	**UREA HYDROGEN PEROXIDE (UREAVÄTEPEROXID)**	5.1	8	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A H1	–	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1511**
1512	**ZINC AMMONIUM NITRITE (ZINKAMMONIUMNITRIT)**	5.1	–	–	900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		Transport är förbjuden.	**1512**
1513	**ZINC CHLORATE (ZINKKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SGG7 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1513**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1514	**ZINC NITRATE (ZINKNITRAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG7	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**
1515	**ZINC PERMANGANATE (ZINKPERMANGANAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori D	SGG7 SGG14 SG38 SG49 SG60	Violett-bruna eller svarta 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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**1515**
1516	**ZINC PEROXIDE (ZINKPEROXID)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-Q	Kategori C H1	SGG7 SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	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**
1517	**ZIRCONIUM PICRAMATE, WETTED (ZIRKONIUMPIKRAMAT, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SG7 SG30	Okänsligjort explosivämne. Höggradigt explosivt i torrt tillstånd eller om det är otillräckligt fuktat. Kan reagera häftigt i kontakt med tungmetaller eller deras salter.	**1517**
1541	**ACETONE CYANOHYDRIN, STABILIZED (ACETONCYANHYDRIN, STABILISERAD)**	6.1	– P	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2	SGG6 SG35 SG36	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1541**
1544	**ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, SOLID, N.O.S. (ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	I	43 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen, vanligtvis av vegetabiliskt ursprung. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1544**
1544	**ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, SOLID, N.O.S. (ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S).**	6.1	–	II	43 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1544**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1544	**ALKALOIDS, SOLID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, SOLID, N.O.S. (ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1544**
1545	**ALLYL ISOTHIOCYANATE, STABILIZED (ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERAD)**	6.1	3	II	386	100 ml	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	Färglös vätska som avger giftig ånga, vilken är irriterande och framkallar tårar. Flampunkt: 46 °C c.c. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1545**
1546	**AMMONIUM ARSENAT (AMMONIUMARSENAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG2 SG36	Vitt pulver eller kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar med alkalier och utvecklar ammoniakgas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1546**
1547	**ANILINE (ANILIN)**	6.1	– P	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	SG35	Färglös, oljig, flyktig vätska. Reagerar med syror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1547**
1548	**ANILINE HYDROCHLORIDE (ANILINHYDROKLORID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
1549	**ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	III	45 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1549**
1550	**ANTIMONY LACTATE (ANTIMONLAKTAT)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver eller kristaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1550**
1551	**ANTIMONY POTASSIUM TARTRATE (ANTIMONKALIUMTARTRAT)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa kristaller eller vitt pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1551**
1553	**ARSENIC ACID, LIQUID (ARSENIKSYRA, FLYTANDE)**	6.1	–	I	–	0	E5	P001	PP31	–	–	–	T20	TP2 TP7 TP13	F-A, S-A	Kategori B	SG33	Vita, fuktabsorberande kristaller som lätt blir flytande. Smältpunkt: ca 35 °C. Blandbar med vatten. I kontakt med metaller kan den utveckla arsin, en extremt giftig gas. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1553**
1554	**ARSENIC ACID, SOLID (ARSENIKSYRA, FAST)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller med relativt hög smält-punkt. Lösligt i vatten. Giftigt vid för-täring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1554**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1555	**ARSENIC BROMIDE (ARSENIKBROMID)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW1 SW2 H2	–	Vita, fuktabsorberande kristaller. Smältpunkt: ca 33 °C. Sönderdelas av vatten och utvecklar bromväte, en irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1555**
1556	**ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arsenik-sulfider n.o.s.)**	6.1	–	I	43 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	SG70	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Vid kontakt med syror avger arseniksulfid svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1556**
1556	**ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arsenik-sulfider n.o.s.)**	6.1	–	II	43 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	SG70	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Vid kontakt med syror avger arseniksulfid svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1556**
1556	**ARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arsenik-sulfider n.o.s.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori B SW2	SG70	Se ovan.	**1556**
1557	**ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.)**	6.1	–	I	43 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG70	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Vid kontakt med syror avger arseniksulfid svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1557**
1557	**ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.)**	6.1	–	II	43 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG70	Se ovan.	**1557**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1557	**ARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S., oorganisk, inklusive arsenater, n.o.s., arseniter n.o.s och arseniksulfider n.o.s.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG70	Se ovan.	**1557**
1558	**ARSENIC (ARSENIK)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Silvrigt, sprött, kristallint fast ämne med utseendet hos en metall. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1558**
1559	**ARSENIC PENTOXIDE (ARSENIKPENTOXID)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt, fuktabsorberande pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1559**
1560	**ARSENIC TRICHLORIDE (ARSENIKTRIKLORID)**	6.1	–	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Färglös, oljig vätska. Ryker i fuktig luft och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Reagerar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1560**
1561	**ARSENIC TRIOXIDE (ARSENIKTRIOXID)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1561**
1562	**ARSENICAL DUST (ARSENIKDAMM)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Fint pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1562**
1564	**BARIUM COMPOUND, N.O.S. (BARIUMFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	II	177 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver, bitar eller kristaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1564**
1564	**BARIUM COMPOUND, N.O.S. (BARIUMFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	III	177 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1564**
1565	**BARIUM CYANIDE (BARIUMCYANID)**	6.1	– **P**	I	–	0	E5	P002	PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG6 SG35	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1565**
1566	**BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S. (BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1566**
1566	**BERYLLIUM COMPOUND, N.O.S. (BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1566**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1567	**BERYLLIUM POWDER (BERYLLIUMPULVER)**	6.1	4.1	II	–	500 g	E4	P002	PP100	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-G	Kategori A H1	SG25 SG26	Vitt, metalliskt pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1567**
1569	**BROMOACETONE (BROMACETON)**	6.1	3 P	II	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	I rent tillstånd, färglös vätska som avger irriterande ånga (”tårgas”). Flampunkt: ca 45 °C c.c. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1569**
1570	**BRUCINE (BRUCIN)**	6.1	–	I	43	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller eller pulver. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1570**
1571	**BARIUM AZIDE, WETTED (BARIUMAZID, FUKTAD, med minst 50 vikt-% vatten)**	4.1	6.1	I	28	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SGG17 SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Vita kristaller eller pulver. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.	**1571**
1572	**CACODYLIC ACID (KAKODYLSYRA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori E	SGG1 SG35 SG36 SG49	Färglösa kristaller eller vitt pulver med motbjudande lukt. Lösligt i vatten. Kan reagera med syror och utveckla dimetylarsin, en extremt giftig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1572**
1573	**CALCIUM ARSENATE (KALCIUMARSENAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1573**
1574	**CALCIUM ARSENATE AND CALCIUM ARSENITE MIXTURE, SOLID (KALCIUMARSENAT OCH KALCIUMARSENIT, BLANDNING, FAST)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1574**
1575	**CALCIUM CYANIDE (KALCIUMCYANID)**	6.1	– P	I	–	0	E5	P002	PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG6 SG35	Vita kristaller eller pulver. Sönderfaller långsamt i vatten och bildar en svag cyanvätelösning. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1575**
1577	**CHLORODINITROBENZENES, LIQUID (DINITROKLORBENSENER, FLYTANDE)**	6.1	– P	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SG15	Färglösa vätskor. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1577**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1578	**CHLORONITROBENZENES, SOLID (KLORNITROBENSENER, FASTA)**	6.1	–	II	279	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula kristaller. Smältpunkt: ca 30 °C till 80 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1578**
1579	**4-CHLORO-o-TOLUIDINE HYDROCHLORIDE, SOLID (4-KLOR-o-TOLUIDINHYDRO-KLORID, FAST)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Torrt fast ämne eller pasta. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1579**
1580	**CHLOROPICRIN (KLORPIKRIN)**	6.1	– **P**	I	354	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Färglös, oljig vätska. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1580**
1581	**CHLOROPICRIN AND METHYL BROMIDE MIXTURE (KLORPIKRIN- OCH METYL-BROMIDBLANDNING med över 2 % klorpikrin)**	2.3	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-U	Kategori D SW1 SW2	–	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**
1582	**CHLOROPICRIN AND METHYL CHLORIDE MIXTURE (KLORPIKRIN- OCH METYL-KLORIDBLANDNING)**	2.3	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-U	Kategori D SW1 SW2	–	Extremt flyktig vätska som utvecklar höggradigt giftiga ångor. Höggradigt giftig vid hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon, ångan är irriterande för slem-hinnor.	**1582**
1583	**CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S. (KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.)**	6.1	–	I	43 274 315	0	E0	P602	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori C SW2	–	Ett brett sortiment av vätskeblandningar. Kan utveckla höggradigt giftig ånga. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1583**
1583	**CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S. (KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.)**	6.1	–	II	43 274	100 ml	E0	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori C SW2	–	Se ovan.	**1583**
1583	**CHLOROPICRIN MIXTURE, N.O.S. (KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 liter	E0	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori C SW2	–	Se ovan.	**1583**
1585	**COPPER ACETOARSENITE (KOPPARACETOARSENIT)**	6.1	– **P**	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Grönt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1585**
1586	**COPPER ARSENITE (KOPPARARSENIT)**	6.1	– **P**	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gulaktigt-grönt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1586**
1587	**COPPER CYANIDE (KOPPARCYANID)**	6.1	– **P**	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SGG7 SG35	Grönt pulver. Något lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1587**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1588	**CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.)**	6.1	– **P**	I	47 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SG35	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Bestämmelserna i denna kod ska inte tillämpas på komplexa ferricyanider och ferrocyanider.	**1588**
1588	**CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.)**	6.1	– **P**	II	47 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SG35	Se ovan.	**1588**
1588	**CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S. (CYANIDER, OORGANISKA, FASTA N.O.S.)**	6.1	– **P**	III	47 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SG35	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Bestämmelserna i denna kod ska inte tillämpas på komplexa ferricyanider och ferrocyanider.	**1588**
1589	**CYANOGEN CHLORIDE, STABILIZED (CYANKLORID, STABILISERAD)**	2.3	8 **P**	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW1 SW2	–	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. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1589**
1590	**DICHLOROANILINES, LIQUID (DIKLORANILINER, FLYTANDE)**	6.1	– **P**	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1590**
1591	**o-DICHLOROBENZENE (o-DIKLORBENSEN)**	6.1	–	III	279	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Flyktig vätska. Smältpunkt: ca −17 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1591**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1593	**DICHLOROMETHANE (DIKLORMETAN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	B8	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Färglös, flyktig vätska med tunga ångor. Kokpunkt: 40 °C. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1593**
1594	**DIETHYL SULPHATE (DIETYLSULFAT)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori C	–	Färglös, oljig vätska. Hydrolyseras lätt av fukt till svavelsyra, som är en frätande vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1594**
1595	**DIMETHYL SULPHATE (DIMETYLSULFAT)**	6.1	8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös, flyktig vätska som avger giftiga ångor. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1595**
1596	**DINITROANILINES (DINITROANILINER)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG15	Gula kristaller i rent tillstånd. Olösligt i vatten. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1596**
1597	**DINITROBENZENES, LIQUID (DINITROBENSENER, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SG15	Gula lösningar. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1597**
1597	**DINITROBENZENES, LIQUID (DINITROBENSENER, FLYTANDE)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SG15	Se ovan.	**1597**
1598	**DINITRO-o-CRESOL (DINITRO-o-KRESOL)**	6.1	– P	II	43	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula kristaller eller kristalliserad massa. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1598**
1599	**DINITROPHENOL SOLUTION (DINITROFENOL, LÖSNING)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SG30	Ämne i rent tillstånd består av gula kristaller. Något lösligt i vatten. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1599**
1599	**DINITROPHENOL SOLUTION (DINITROFENOL, LÖSNING)**	6.1	– P	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG30	Se ovan.	**1599**
1600	**DINITROTOLUENES, MOLTEN (DINITROTOLUENER, SMÄLTA)**	6.1	– P	II	–	0	E0	–	–	–	–	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1600**
1601	**DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1601**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1601	**DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**1601**
1601	**DISINFECTANT, SOLID, TOXIC, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**1601**
1602	**DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1602**
1602	**DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1602**
1602	**DYE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1602**
1603	**ETHYL BROMOACETATE (ETYLBROMACETAT)**	6.1	3	II	–	100 ml	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös, brandfarlig vätska som utvecklar irriterande ånga (”tårgas”). Flampunkt: 58 °C c.c. Giftiga vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1603**
1604	**ETHYLENEDIAMINE (ETYLENDIAMIN)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW2	SGG18 SG35	Flyktig, färglös, hygroskopisk brandfarlig vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 34 °C c.c. Blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**1604**
1605	**ETHYLENE DIBROMIDE (ETYLENDIBROMID)**	6.1	–	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	SGG1 0	Färglös, flyktig vätska. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1605**
1606	**FERRIC ARSENATE (FERRIARSENAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gröna kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1606**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1607	**FERRIC ARSENITE (FERRIARSENIT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Brunt eller gult pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1607**
1608	**FERROUS ARSENATE (FERROARSENAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Grönt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1608**
1611	**HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE (HEXAETYLTETRAFOSFAT)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori E SW2	–	Gul vätska. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1611**
1612	**HEXAETHYL TETRAPHOSPHATE AND COMPRESSED GAS MIXTURE (HEXAETYLTETRAFOSFAT OCH KOMPRIMERAD GAS, BLANDNING)**	2.3	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1612**
1613	**HYDROCYANIC ACID, AQUEOUS SOLUTION (HYDROGEN CYANIDE, AQUEOUS SOLUTION) (VÄTECYANID (CYANVÄTE, CYANVÄTESYRA), VATTENLÖSNING med högst 20 % vätecyanid)**	6.1	– P	I	900	0	E0	P601	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Färglös vätska som utvecklar extremt giftig ånga med lukt av bittermandel. Blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Transport av CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING med mer än 20 % cyanväte och av CYANVÄTE, VATTEN-LÖSNING med mer än 20 % cyanväte är förbjuden.	**1613**
1614	**HYDROGEN CYANIDE, STABILIZED (VÄTECYANID (CYANVÄTE), STABILISERAD, med mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material)**	6.1	– P	I	386	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-A, S-U	Kategori D SW1 SW2	–	Mycket flyktig, färglös vätska som utvecklar extremt giftiga brandfarliga ångor, absorberad i ett poröst inert material. Blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1614**
1616	**LEAD ACETATE (BLYACETAT)**	6.1	– P	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG9	Vita kristaller, eller bruna eller gråa bitar. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1616**
1617	**BLEAD ARSENATES (BLYARSENATER)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG9	Vita kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1617**
1618	**LEAD ARSENITES (BLYARSENITER)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG9	Vitt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1618**
1620	**LEAD CYANIDE (BLYCYANID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SGG7 SGG9 SG35	Vitt pulver. Något lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1620**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1621	**LONDON PURPLE (LONDON PURPLE)**	6.1	– P	II	43	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Blandning av arseniktrioxid, kalk och järnoxid, använd som insektsmedel. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1621**
1622	**MAGNESIUM ARSENATE (MAGNESIUMARSENAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1622**
1623	**MERCURIC ARSENATE (KVICKSILVER(II)ARSENAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Gula kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1623**
1624	**MERCURIC CHLORIDE (KVICKSILVER(II)KLORID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1624**
1625	**MERCURIC NITRATE (KVICKSILVER(II)NITRAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vita, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1625**
1626	**MERCURIC POTASSIUM CYANIDE (KVICKSILVER(II)KALIUM-CYANID)**	6.1	– P	I	–	0	E5	P002	PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SGG7 SGG11 SG35	Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar med syror och utvecklar cyan-väte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1626**
1627	**MERCUROUS NITRATE (KVICKSILVER(I)NITRAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1627**
1629	**MERCURY ACETATE (KVICKSILVER(II)ACETAT (KVICKSILVERACETAT))**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1629**
1630	**MERCURY AMMONIUM CHLORIDE (KVICKSILVER(II)AMMONIUM-KLORID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG2 SGG7 SGG11	Vita kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1630**
1631	**MERCURY BENZOATE (KVICKSILVER(II)BENSOAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vita kristaller. Giftigt vid förtäring, hud-kontakt eller inandning av damm.	**1631**
1634	**MERCURY BROMIDES (KVICKSILVERBROMIDER)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1634**
1636	**MERCURY CYANIDE (KVICKSILVERCYANID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SGG7 SGG11 SG35	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1636**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1637	**MERCURY GLUCONATE (KVICKSILVERGLUKONAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Fast ämne. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1637**
1638	**MERCURY IODIDE (KVICKSILVERJODID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Röda kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1638**
1639	**MERCURY NUCLEATE (KVICKSILVERNUKLEAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Brunt pulver innehållande ca 20 % kvicksilver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1639**
1640	**MERCURY OLEATE (KVICKSILVEROLEAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Gul, oljig pasta. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1640**
1641	**MERCURY OXIDE (KVICKSILVEROXID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Orange pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1641**
1642	**MERCURY OXYCYANIDE, DESENSITIZED (KVICKSILVEROXICYANID, OKÄNSLIGGJORD)**	6.1	– P	II	900	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SGG7 SGG11 SG15 SG35	Vita kristaller eller pulver. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Ska vara tillräckligt flegmatiserad (blandningar av kvick-silveroxicyanid och kvicksilvercyanid innehållande minst 65 vikt-% kvicksilver-cyanid kan betraktas som ändamålsenligt flegmatiserade). Transport av ren KVICKSILVER-OXICYANID är inte tillåten.	**1642**
1643	**MERCURY POTASSIUM IODIDE (KVICKSILVER(II)KALIUM-JODID (KALIUMKVICK-SILVER(II)JODID))**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Gula, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1643**
1644	**MERCURY SALICYLATE (KVICKSILVERSALICYLAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vitt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1644**
1645	**MERCURY SULPHATE (KVICKSILVER(II)SULFAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG1 1	Vita kristaller eller pulver. Sönderfaller i vatten och bildar svavelsyra. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1645**
1646	**MERCURY THIOCYANATE (KVICKSILVERTIOCYANAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vitt pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1646**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1647	**METHYL BROMIDE AND ETHYLENE DIBROMIDE MIXTURE, LIQUID (METYLBROMID OCH ETYLEN-DIBROMID, BLANDNING, FLYTANDE)**	6.1	– P	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	SGG10	Lösningar av metylbromidgas, som utvecklar giftig ånga. Metylbromid har en kokpunkt på ca 4 °C. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1647**
1648	**ACETONITRILE (ACETONITRIL)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: 2 °C c.c. Explosionsgränser: 3 % till 16 %. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga cyanidångor. Skadligt vid förtäring, hudkontakt och inandning.	**1648**
1649	**MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE (ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE)**	6.1	– P	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2	SGG7 SGG9	Flyktiga vätskor som utvecklar giftig ånga. Blandning av tetraetylbly eller tetrametylbly med etylendibromid och etylendiklorid. Olösligt i vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1649**
1650	**beta-NAPHTHYLAMINE, SOLID (beta-NAFTYLAMIN, FAST)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1650**
1651	**NAPHTHYLTHIOUREA (NAFTYLTIOUREA)**	6.1	–	II	43	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1651**
1652	**NAPHTHYLUREA (NAFTYLUREA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1652**
1653	**NICKEL CYANIDE (NICKELCYANID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SGG7 SG35	Gröna kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1653**
1654	**NICOTINE (NIKOTIN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Tjock, färglös olja, som blir brun vid kontakt med luft. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1654**
1655	**NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S. (NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBERED-NING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	I	43 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1655**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1655	**NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S. (NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	II	43 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1655**
1655	**NICOTINE COMPOUND, SOLID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, SOLID, N.O.S. (NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1655**
1656	**NICOTINE HYDROCHLORIDE, LIQUID or SOLUTION (NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller LÖSNING)**	6.1	–	II	43	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1656**
1656	**NICOTINE HYDROCHLORIDE, LIQUID or SOLUTION (NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE eller LÖSNING)**	6.1	–	III	43 223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1656**
1657	**NICOTINE SALICYLATE (NIKOTINSALICYLAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1657**
1658	**NICOTINE SULPHATE SOLUTION (NIKOTINSULFAT, LÖSNING)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1658**
1658	**NICOTINE SULPHATE SOLUTION (NIKOTINSULFAT, LÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1658**
1659	**NICOTINE TARTRATE (NIKOTINTARTRAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1659**
1660	**NITRIC OXIDE, COMPRESSED (KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD)**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Ej brännbar, giftig och frätande gas. Kraftigt oxidationsmedel. Vid kontakt med luft avger den bruna ångor som är giftiga vid inandning, med fördröjd effekt som för fosgen. Tyngre än luft (1,04). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1660**
1661	**NITROANILINES (o-, m-, p-) (NITROANILINER (o-, m-, p-))**	6.1	–	II	279	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula kristaller Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. o-NITROANILINER får transporteras i smält tillstånd.	**1661**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1662	**NITROBENZENE (NITROBENSEN)**	6.1	–	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Oljig vätska som utvecklar giftiga ångor. Smältpunkt: ca 6 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1662**
1663	**NITROPHENOLS (o-, m-, p-) (NITROFENOLER (o-, m-, p-))**	6.1	–	III	279	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula kristaller Somliga isomerer kan ha smältpunkten så låg som 44 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Får transporteras i smält tillstånd.	**1663**
1664	**NITROTOLUENES, LIQUID (NITROTOLUENER, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula vätskor. Smältpunkter: o-NITROTOLUEN: −4 °C, m-NITROTOLUEN: 15 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller vid inandning.	**1664**
1665	**NITROXYLENES, LIQUID (NITROXYLENER, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula vätskor. Smältpunkter: 2-NITRO-3-XYLEN: 14 °C till 16 °C, 3-NITRO-2-XYLEN: 7 °C till 9 °C, 4-NITRO-3-XYLEN: 2 °C. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1665**
1669	**PENTACHLOROETHANE (PENTAKLORETAN)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG10	Färglös vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1669**
1670	**PERCHLOROMETHYL MERCAPTAN (PERKLORMETYLMERKAPTAN)**	6.1	– P	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Gul, oljig, flyktig vätska som avger irriterande ångor ("tårgas"). Sönderfaller långsamt i kontakt med vatten och ger saltsyra. Reagerar med järn eller stål och utvecklar koltetraklorid. Frätande på de flesta metaller. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1670**
1671	**PHENOL, SOLID (FENOL, FAST)**	6.1	–	II	279	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa eller vita kristaller eller kristalliserad massa. Smältpunkt: 43 °C (ren produkt). Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av ånga. Absorberas hastigt genom huden.	**1671**
1672	**PHENYLCARBYLAMINE CHLORIDE (FENYLKARBYLAMINKLORID)**	6.1	–	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Blekt gul, oljig vätska med en irriterande, otrevlig lukt. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1672**
1673	**PHENYLENEDIAMINES (o-, m-, p-) (FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-))**	6.1	–	III	279	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Får transporteras i smält tillstånd.	**1673**
1674	**PHENYLMERCURIC ACETATE (FENYLKVICKSILVERACETAT)**	6.1	– P	II	43	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1674**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1677	**POTASSIUM ARSENATE (KALIUMARSENAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa kristaller eller vitt pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1677**
1678	**POTASSIUM ARSENITE (KALIUMARSENIT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1678**
1679	**POTASSIUM CUPROCYANIDE (KALIUMKOPPARCYANID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SG35	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1679**
1680	**POTASSIUM CYANIDE, SOLID (KALIUMCYANID, FAST)**	6.1	– P	I	–	0	E5	P002	PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	SGG6 SG35	Vita, fuktabsorberande kristaller eller bitar. Lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1680**
1683	**SILVER ARSENITE (SILVERARSENIT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7	Gult pulver. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1683**
1684	**SILVER CYANIDE (SILVERCYANID)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG6 SGG7 SG35	Vitt pulver. Olösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1684**
1685	**SODIUM ARSENATE (NATRIUMARSENAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1685**
1686	**SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION (NATRIUMARSENIT, VATTEN-LÖSNING)**	6.1	–	II	43	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1686**
1686	**SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION (NATRIUMARSENIT, VATTEN-LÖSNING)**	6.1	–	III	43 223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**1686**
1687	**SODIUM AZIDE (NATRIUMAZID)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	SGG17 SG15 SG30 SG35	Färglösa kristaller. Kan reagera kraftigt med syror och bilda hydrazoinsyra, som är ett explosivämne. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1687**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1688	**SODIUM CACODYLATE (NATRIUMKAKODYLAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Vitt, fuktabsorberande fast ämne med unken lukt. Reagerar med syror och utvecklar dimetylarsin, en extremt giftig gas. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1688**
1689	**SODIUM CYANIDE, SOLID (NATRIUMCYANID, FAST)**	6.1	– P	I	–	0	E5	P002	PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	SGG6 SG35	Vita, fuktabsorberande kristaller eller bitar. Lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1689**
1690	**SODIUM FLUORIDE, SOLID (NATRIUMFLUORID, FAST)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Vita kristaller eller pulver. Reagerar med syror och utvecklar fluorväte, en giftig, irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1690**
1691	**STRONTIUM ARSENITE (STRONTIUMARSENIT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1691**
1692	**STRYCHNINE or STRYCHNINE SALTS (STRYKNIN eller STRYKNIN-SALTER)**	6.1	– P	I	43	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller eller pulver. Stryknin är något lösligt, salterna är lösliga i vatten. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1692**
1693	**TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TÅRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E0	P001	PP31	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	"Tårgasämne" 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.	**1693**
1693	**TEAR GAS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TÅRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	0	E0	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**1693**
1694	**BROMOBENZYL CYANIDES, LIQUID (BROMBENSYLCYANIDER, FLYTANDE)**	6.1	–	I	138	0	E0	P001	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2 H2	SGG6 SG35	Flyktiga vätskor som avger irriterande ångor ("tårgas"). Smältpunkt: o-BROMBENSYLCYANID 1 °C. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1694**
1695	**CHLOROACETONE, STABILIZED (KLORACETON, STABILISERAD)**	6.1	3/8 P	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW2	SG5 SG8	Brandfarlig, frätande, färglös vätska som utvecklar irriterande ångor ("tårgas"). Blandbar med vatten. Flampunkt: 25 °C c.c. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1695**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1697	**CHLOROACETOPHENONE, SOLID (KLORACETOFENON, FAST)**	6.1	–	II	–	0	E0	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2 H2	–	Vita kristaller som avger irriterande ångor ("tårgas"). Smältpunkten kan vara så låg som 20 °C. Giftigt vid förtäring, Hudkontakt eller inandning.	**1697**
1698	**DIPHENYLAMINE CHLOROARSINE (DIFENYLAMINKLORARSIN)**	6.1	– P	I	–	0	E0	P002	PP31	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Flyktiga, gula kristaller som avger irriterande ångor ("tårgas"). Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1698**
1699	**DIPHENYLCHLOROARSINE, LIQUID (DIFENYLKLORARSIN, FLYTANDE)**	6.1	– P	I	–	0	E0	P001	PP31	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	I rent tillstånd färglös vätska. Den kommersiella produkten kan vara en mörkbrun vätska. Flyktig vätska som avger irriterande ångor ("tårgas"). Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1699**
1700	**TEAR GAS CANDLES (TÅRGASLJUS)**	6.1	4.1	–	–	0	E0	P600	–	–	–	–	–	–	F-A, S-G	Kategori D SW2	–	Anordningar som innehåller tårfram-kallande ämnen, vilka i små mängder spridda i luften orsakar svår ögonirritation och framkallar tårar.	**1700**
1701	**XYLYL BROMIDE, LIQUID (XYLYLBROMID, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	0	E0	P001	PP31	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	SGG10	Färglös vätska som avger irriterande ångor ("tårgas"). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1701**
1702	**1,1,2,2-TETRACHLOROETHANE (1,1,2,2-TETRAKLORETAN)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG10	Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1702**
1704	**TETRAETHYL DITHIOPYROPHOSPHATE (TETRAETYLDITIOPYRO-FOSFAT)**	6.1	– P	II	43	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Färglös vätska. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1704**
1707	**THALLIUM COMPOUND, N.O.S. (TALLIUMFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	– P	II	43 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid för-täring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1707**
1708	**TOLUIDINES, LIQUID (TOLUIDINER, FLYTANDE)**	6.1	– P	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1708**
1709	**2,4-TOLUYLENEDIAMINE, SOLID (2,4-DIAMINOTOLUEN, FAST)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1709**
1710	**TRICHLOROETHYLENE (TRIKLORETYLEN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG10	Färglös vätska med kloroformliknande lukt. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1710**
1711	**XYLIDINES, LIQUID (XYLIDINER, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1711**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1712	**ZINC ARSENATE, ZINC ARSENITE or ZINC ARSENATE AND ZINC ARSENITE MIXTURE (ZINKARSENAT eller ZINK-ARSENIT eller ZINKARSENAT OCH ZINKARSENIT, BLAND-NING)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7	Kristallint fast ämne. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1712**
1713	**ZINC CYANIDE (ZINKCYANID)**	6.1	– **P**	I	–	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SGG7 SG35	Vita kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1713**
1714	**ZINC PHOSPHIDE (ZINKFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SGG7 SG26 SG35	Gråa kristaller eller pulver. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen.	**1714**
1715	**ACETIC ANHYDRIDE (ÄTTIKSYRAANHYDRID)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös, brandfarlig vätska med irriterande lukt. Flampunkt: 54 °C c.c. Ej blandbara med vatten. I närvaro av fukt, frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1715**
1716	**ACETYL BROMIDE (ACETYLBROMID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar bromväte, en irriter-ande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1716**
1717	**ACETYL CHLORIDE (ACETYLKLORID)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Flampunkt: 5 °C c.c. Kokpunkt: 51 °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 brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1717**
1718	**BUTYL ACID PHOSPHATE (BUTYLSYRAFOSFAT)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Gul vätska. Olösligt i vatten. Milt frätande på de flesta metaller.	**1718**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1719	**CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (FRÄTANDE ALKALISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Frätande på aluminium, zink och tenn. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1719**
1719	**CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (FRÄTANDE ALKALISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Se ovan.	**1719**
1722	**ALLYL CHLOROFORMATE (ALLYLKLORFORMIAT)**	6.1	3/8	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	Färglös, brandfarlig vätska, extremt irriterande lukt, framkallar tårar. Flampunkt: 31 °C c.c. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1722**
1723	**ALLYL IODID (ALLYLJODID)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG1 SGG10 SG36 SG49	Gul vätska med irriterande lukt. Flampunkt: 5 °C c.c. Ej blandbara med vatten. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1723**
1724	**ALLYLTRICHLOROSILANE, STABILIZED (ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD)**	8	3	II	386	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori C SW1 SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1725	**ALUMINIUM BROMIDE, ANHYDROUS (ALUMINIUMBROMID, VATTENFRI)**	8	–	II	937	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	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. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Den fasta hydratformen av detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i denna kod.	**1725**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1726	**ALUMINIUM CHLORIDE, ANHYDROUS (ALUMINIUMKLORID, VATTENFRI)**	8	–	II	937	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	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. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Den fasta hydratformen av detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i denna kod.	**1726**
1727	**AMMONIUM HYDROGENDIFLUORIDE, SOLID (AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SGG1 SGG2 SG35 SG36 SG49	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**
1728	**AMYLTRICHLOROSILANE (AMYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1729	**ANISOYL CHLORIDE (ANISOYLKLORID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1730	**ANTIMONY PENTACHLORIDE, LIQUID (ANTIMONPENTAKLORID, FLYTANDE)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1731	**ANTIMONY PENTACHLORIDE SOLUTION (ANTIMONPENTAKLORIDLÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Gul vätska med motbjudande lukt. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1731**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1731	**ANTIMONY PENTACHLORIDE SOLUTION (ANTIMONPENTAKLORIDLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1731**
1732	**ANTIMONY PENTAFLUORIDE (ANTIMONPENTAFLUORID)**	8	6.1	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG6 SG8 SG10 SG12 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt. I vattenfritt skick milt 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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och slemhinnor.	**1732**
1733	**ANTIMONY TRICHLORIDE (ANTIMONTRIKLORID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Reagerar långsamt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller.	**1733**
1736	**BENZOYL CHLORIDE (BENSOYLKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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 höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1736**
1737	**BENZYL BROMIDE (BENSYLBROMID)**	6.1	8	II	–	0	E4	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2 H1	SGG1 SGG10 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt, framkallar tårar. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1737**
1738	**BENZYL CHLORIDE (BENSYLKLORID)**	6.1	8	II	–	0	E4	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2 H1	SGG1 SGG10 SG36 SG49	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av ånga. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1738**
1739	**BENZYL CHLOROFORMATE (BENSYLKLORFORMIAT)**	8	– P	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med irriterande lukt. Reagerar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1739**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1740	**HYDROGENDIFLUORIDES, SOLID, N.O.S. (VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SGG1 SG35 SG36 SG49	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**
1740	**HYDROGENDIFLUORIDES, SOLID, N.O.S. (VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.)**	8	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SGG1 SG35 SG36 SG49	Se ovan.	**1740**
1741	**BORON TRICHLORIDE (BORTRIKLORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW1 SW2	–	Ej brännbar, giftig och frätande gas. Bildar tät, vit frätande ånga i fuktig luft. 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. Mycket tyngre än luft (2,35). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1741**
1742	**BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID COMPLEX, LIQUID (BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRA-KOMPLEX, FLYTANDE)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1742**
1743	**BORON TRIFLUORIDE PROPIONIC ACID COMPLEX, LIQUID (BORTRIFLUORID-PROPION-SYRAKOMPLEX, FLYTANDE)**	8	–	II	–	500 ml	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1743**
1744	**BROMINE or BROMINE SOLUTION (BROM eller BROMLÖSNING)**	8	6.1	I	–	0	E0	P804	–	–	–	–	T22	TP2 TP10 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW1 SW2 H2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	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. Höggradigt 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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1745	**BROMINE PENTAFLUORIDE (BROMPENTAFLUORID)**	5.1	6.1/8	I	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW1 SW2	SGG1 SG6 SG16 SG19 SG36 SG49	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 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.	**1745**
1746	**BROMINE TRIFLUORIDE (BROMTRIFLUORID)**	5.1	6.1/8	I	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW1 SW2	SGG1 SG6 SG16 SG19 SG36 SG49	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**
1747	**BUTYLTRICHLOROSILANE (BUTYLTRIKLORSILAN)**	8	3	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1748	**CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY or CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY (KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller KALCIUMHYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre))**	5.1	– P	II	314	1 kg	E2	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	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 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 under utveckling av klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnorna.	**1748**
1748	**CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY or CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY (KALCIUMHYPOKLORIT, TORR eller KALCIUMHYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre))**	5.1	– P	III	316	5 kg	E1	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Se ovan.	**1748**
1749	**CHLORINE TRIFLUORIDE (KLORTRIFLUORID)**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Ej brännbar, giftig och frätande gas. Bildar täta, 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 de flesta metaller. Kraftigt oxidationsmedel som kan förorsaka brand med brännbart material. Mycket tyngre än luft. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1749**
1750	**CHLOROACETIC ACID SOLUTION (KLORÄTTIKSYRALÖSNING)**	6.1	8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1750**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1751	**CHLOROACETIC ACID, SOLID (KLORÄTTIKSYRA, FAST)**	6.1	8	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglösa, mycket fuktabsorberande kristaller. Smältpunkten kan vara så låg som 50 °C. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1751**
1752	**CHLOROACETYL CHLORIDE (KLORACETYLKLORID)**	6.1	8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1752**
1753	**CHLOROPHENYL-TRICHLOROSILANE (KLORFENYLTRIKLORSILAN)**	8	– P	II	–	0	E2	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1753**
1754	**CHLOROSULPHONIC ACID (KLORSULFONSYRA, med eller utan svaveltrioxid)**	8	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T20	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1755	**CHROMIC ACID SOLUTION (KROMSYRALÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG6 SG8 SG10 SG12 SG36 SG49	Orange vätska. Kraftigt oxidationsmedel. Kan orsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1755**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1755	**CHROMIC ACID SOLUTION (KROMSYRALÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG6 SG8 SG10 SG12 SG36 SG49	Se ovan.	**1755**
1756	**CHROMIC FLUORIDE, SOLID (KROMFLUORID, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG35 SG36 SG49	Gröna eller violetta kristaller. Något lösligt i vatten. Reagerar med syror och utvecklar fluorväte, en extremt irriterande och frätande gas. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1756**
1757	**CHROMIC FLUORIDE SOLUTION (KROMFLUORIDLÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Grön vätska. Reagerar med syror och utvecklar fluorväte, en extremt irriterande och frätande gas. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1757**
1757	**CHROMIC FLUORIDE SOLUTION (KROMFLUORIDLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1757**
1758	**CHROMIUM OXYCHLORIDE (KROMOXIKLORID)**	8	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	Mörkröd vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte och klor, båda höggradigt irriterande och frätande gaser som uppträder som vita ångor. Oxidationsmedel. Kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1758**
1759	**CORROSIVE SOLID, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1759**
1759	**CORROSIVE SOLID, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**1759**
1759	**CORROSIVE SOLID, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**1759**
1760	**CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1760**
1760	**CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1760**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1760	**CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**1760**
1761	**CUPRIETHYLENEDIAMINE SOLUTION (KOPPARETYLENDIAMIN-LÖSNING)**	8	6.1 **P**	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Mörklila vätska med ammoniakliknande lukt. Frätande på koppar, aluminium, zink och tenn. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1761**
1761	**CUPRIETHYLENEDIAMINE SOLUTION (KOPPARETYLENDIAMIN-LÖSNING)**	8	6.1 **P**	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Se ovan.	**1761**
1762	**CYCLOHEXENYLTRICHLORO-SILANE (CYKLOHEXENYLTRIKLOR-SILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1762**
1763	**CYCLOHEXYLTRICHLORO-SILANE (CYKLOHEXYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1763**
1764	**DICHLOROACETIC ACID (DIKLORÄTTIKSYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Smältpunkt: −4 °C. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1764**
1765	**DICHLOROACETYL CHLORIDE (DIKLORACETYLKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1766	**DICHLOROPHENYL-TRICHLOROSILANE (DIKLORFENYLTRIKLORSILAN)**	8	– P	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1767	**DIETHYLDICHLOROSILANE (DIETYLDIKLORSILAN)**	8	3	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1768	**DIFLUOROPHOSPHORIC ACID, ANHYDROUS (DIFLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. I närvaro av fukt höggradigt frätande på glas och andra kiselhaltiga material. Skadligt vid förtäring.	**1768**
1769	**DIPHENYLDICHLOROSILANE (DIFENYLDIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1770	**DIPHENYLMETHYL BROMIDE (DIFENYLMETYLBROMID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	Fast ämne med irriterande lukt. Framkallar tårar. Smältpunkt: 45 °C. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1770**
1771	**DODECYLTRICHLOROSILANE (DODECYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1773	**FERRIC CHLORIDE, ANHYDROUS (JÄRNKLORID, VATTENFRI)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
1774	**FIRE EXTINGUISHER CHARGES (BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	PP4	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori A	–	Vanligtvis utspädd svavelsyra i små glasbehållare.	**1774**
1775	**FLUOROBORIC ACID (FLUORBORSYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös, klar vätska. Frätande på de flesta metaller. Kan orsaka svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor om den innehåller fri fluorvätesyra.	**1775**
1776	**FLUOROPHOSPHORIC ACID, ANHYDROUS (FLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
1777	**FLUOROSULPHONIC ACID (FLUORSULFONSYRA)**	8	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1778	**FLUOROSILICIC ACID (FLUORKISELSYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Kan orsaka svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor om den innehåller fri fluorvätesyra.	**1778**
1779	**FORMIC ACID (MYRSYRA med mer än 85 vikt-% syra)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1780	**FUMARYL CHLORIDE (FUMARYLKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1781	**HEXADECYLTRICHLORO-SILANE (HEXADECYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1781**
1782	**HEXAFLUOROPHOSPHORIC ACID (HEXAFLUORFOSFORSYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. I närvaro av fukt, hög-gradigt frätande på glas, andra kisel-haltiga material och de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Skadligt vid förtäring.	**1782**
1783	**HEXAMETHYLENEDIAMINE SOLUTION (HEXAMETYLENDIAMIN-LÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Färglös vätska. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1783**
1783	**HEXAMETHYLENEDIAMINE SOLUTION (HEXAMETYLENDIAMIN-LÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Se ovan.	**1783**
1784	**HEXYLTRICHLOROSILANE (HEXYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1784**
1786	**HYDROFLUORIC ACID AND SULPHURIC ACID MIXTURE (FLUORVÄTESYRA OCH SVAVELSYRABLANDNING)**	8	6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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 värmeutveckling. Höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra brännskador på hud och slemhinnor.	**1786**
1787	**HYDRIODIC ACID (JODVÄTESYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Vattenlösning av gasen jodväte. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1787**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1787	**HYDRIODIC ACID (JODVÄTESYRA)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1787**
1788	**HYDROBROMIC ACID (BROMVÄTESYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Vattenlösning av gasen bromväte. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1788**
1788	**HYDROBROMIC ACID (BROMVÄTESYRA)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Vattenlösning av gasen bromväte. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1788**
1789	**HYDROCHLORIC ACID (KLORVÄTESYRA (saltsyra))**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Vattenlösning av gasen klorväte. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1789**
1789	**HYDROCHLORIC ACID (KLORVÄTESYRA (saltsyra))**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1789**
1790	**HYDROFLUORIC ACID (FLUORVÄTESYRA, med mer än 60 % vätefluorid)**	8	6.1	I	–	0	E0	P802	PP79 PP81	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med irriterande lukt. Höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Både vätskan och dess ångor orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1790**
1790	**HYDROFLUORIC ACID (FLUORVÄTESYRA, med högst 60 % vätefluorid)**	8	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	PP81	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1790**
1791	**HYPOCHLORITE SOLUTION (HYPOKLORITLÖSNING)**	8	– P	II	274 900	1 liter	E2	P001	PP10	IBC02	B5	–	T7	TP2 TP24	F-A, S-B	Kategori B	SGG8 SG20	Vätska med klorlukt. I kontakt med syror utvecklas mycket irriterande och frätande gaser. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1791**
1791	**HYPOCHLORITE SOLUTION (HYPOKLORITLÖSNING)**	8	– P	III	223 274 900	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2 TP24	F-A, S-B	Kategori B	SGG8 SG20	Se ovan.	**1791**
1792	**IODINE MONOCHLORIDE, SOLID (JODMONOKLORID, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E0	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	Röd, brun eller svart färgade kristaller. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar irriterande och frätande gaser som uppträder som vita ångor. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1792**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1793	**ISOPROPYL ACID PHOSPHATE (ISOPROPYLFOSFAT)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Oljig vätska. Milt frätande på de flesta metaller.	**1793**
1794	**LEAD SULPHATE (BLYSULFAT, med mer än 3 % fri syra)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SGG7 SGG9 SG36 SG49	Kan vara torrt fast ämne eller slurry. Frätande på de flesta metaller. Skadligt vid förtäring.	**1794**
1796	**NITRATING ACID MIXTURE (NITRERSYRABLANDNING, med över 50 % salpetersyra)**	8	5.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-Q	Kategori D SW2	SGG1 SG16 SG36 SG49	Blandning av koncentrerade salpeter- och svavelsyror. Oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm, utvecklande höggradigt giftig gas (bruna ångor). Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1796**
1796	**NITRATING ACID MIXTURE (NITRERSYRABLANDNING, med högst 50 % salpetersyra)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1796**
1798	**NITROHYDROCHLORIC ACID (NITROHYDROKLORSYRA)**	8	–	I	–	0	E0	P802	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	Gul vätska, en blandning av salpetersyra och saltsyra, vanligtvis i förhållandet 1:3. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm och utvecklar kvävande och höggradigt giftiga gaser. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1798**
1799	**NONYLTRICHLOROSILANE (NONYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1799**
1800	**OCTADECYLTRICHLOROSILANE (OKTADECYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1800**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1801	**OCTYLTRICHLOROSILANE (OKTYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1801**
1802	**PERCHLORIC ACID (PERKLORSYRA, med högst 50 vikt-% syra)**	8	5.1	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-H, S-Q	Kategori C	SGG1 SG16 SG36 SG49	Färglös vätska. Oxidationsmedel. Höggradigt frätande på de flesta metaller.	**1802**
1803	**PHENOLSULPHONIC ACID, LIQUID (FENOLSULFONSYRA, FLYTANDE)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW15	SGG1 SG36 SG49	Gul, oljig vätska. Frätande på de flesta metaller.	**1803**
1804	**PHENYLTRICHLOROSILANE (FENYLTRIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1804**
1805	**PHOSPHORIC ACID, SOLUTION (FOSFORSYRALÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Blandbar med vatten. Milt frätande på de flesta metaller.	**1805**
1806	**PHOSPHORUS PENTACHLORIDE (FOSFORPENTAKLORID)**	8	–	II	–	1 kg	E0	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG6 SG8 SG10 SG12 SG36 SG49	Färglöst, kristallint pulver. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller.	**1806**
1807	**PHOSPHORUS PENTOXIDE (FOSFORPENTOXID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Kristallint pulver, mycket fuktabsorberande. Reagerar häftigt med vatten och organiska material såsom trä, bomull eller halm under värmeutveckling. I närvaro av fukt svagt frätande på de flesta metaller.	**1807**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1808	**PHOSPHORUS TRIBROMIDE (FOSFORTRIBROMID)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar bromväte, 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.	**1808**
1809	**PHOSPHORUS TRICHLORIDE (FOSFORTRIKLORID)**	6.1	8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1809**
1810	**PHOSPHORUS OXYCHLORIDE (FOSFOROXIKLORID)**	6.1	8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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 brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1810**
1811	**POTASSIUM HYDROGEN DIFLUORIDE, SOLID (KALIUMVÄTEDIFLUORID, FAST)**	8	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SGG1 SG35 SG36 SG49	Vitt kristallint fast ämne. 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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1811**
1812	**POTASSIUM FLUORIDE, SOLID (KALIUMFLUORID, FAST)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Vita, fuktabsorberande kristaller eller pulver. Sönderdelas av syror och utvecklar fluorväte, en irriterande och frätande gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1812**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1813	**POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID (KALIUMHYDROXID, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Vita pellets, flingor, bitar eller fasta block, fuktabsorberande. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**1813**
1814	**POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION (KALIUMHYDROXIDLÖSNING, (kalilut))**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Färglös vätska. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**1814**
1814	**POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION (KALIUMHYDROXIDLÖSNING, (kalilut))**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**1814**
1815	**PROPIONYL CHLORIDE (PROPIONYLKLORID)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Flampunkt: 12 °C c.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 brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1815**
1816	**PROPYLTRICHLOROSILANE (PROPYLTRIKLORSILAN)**	8	3	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 38 °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.	**1816**
1817	**PYROSULPHURYL CHLORIDE (PYROSULFURYLKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**1817**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1818	**SILICON TETRACHLORIDE (KISELTETRAKLORID)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49 SG72	Färglös, extremt lättflytande vätska med kvävande 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.	**1818**
1819	**SODIUM ALUMINATE SOLUTION (NATRIUMALUMINATLÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Färglös vätska. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**1819**
1819	**SODIUM ALUMINATE SOLUTION (NATRIUMALUMINATLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**1819**
1823	**SODIUM HYDROXIDE, SOLID (NATRIUMHYDROXID, FAST, (kaustiksoda))**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Vita pellets, flingor, bitar eller fasta block, fuktabsorberande. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**1823**
1824	**SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (NATRIUMHYDROXIDLÖSNING (natronlut))**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Färglös vätska. Frätande på aluminium, zink och tenn. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**1824**
1824	**SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (NATRIUMHYDROXIDLÖSNING (natronlut))**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**1824**
1825	**SODIUM MONOXIDE (NATRIUMMONOXID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Fuktabsorberande kristallint fast ämne. Reagerar häftigt med vatten och syror under värmeutveckling. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1825**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1826	**NITRATING ACID MIXTURE, SPENT (NITRERSYRABLANDNING, ANVÄND, med mer än 50 % salpetersyra)**	8	5.1	I	113	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-Q	Kategori D SW2	SGG1 SG16 SG36 SG49	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**
1826	**NITRATING ACID MIXTURE, SPENT (NITRERSYRABLANDNING, ANVÄND, med högst 50 % salpetersyra)**	8	–	II	113	1 liter	E0	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1826**
1827	**STANNIC CHLORIDE, ANHYDROUS (TENNTETRAKLORID (TENN(IV)KLORID), VATTENFRI)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. I närvaro av vatten frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1827**
1828	**SULPHUR CHLORIDES (SVAVELKLORIDER)**	8	–	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1829	**SULPHUR TRIOXIDE, STABILIZED (SVAVELTRIOXID, STABILISERAD)**	8	–	I	386	0	E0	P001	–	–	–	–	T20	TP4 TP13 TP25 TP26	F-A, S-B	Kategori C SW1 SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1830	**SULPHURIC ACID (SVAVELSYRA, med över 51 % syra)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW15	SGG1 SG36 SG49	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**
1831	**SULPHURIC ACID, FUMING (SVAVELSYRA, RYKANDE (oleum))**	8	6.1	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2 SW15	SGG1 SG36 SG49	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra bränn-skador på hud, ögon och slemhinnor.	**1831**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
1832	**SULPHURIC ACID, SPENT (SVAVELSYRA, ANVÄND)**	8	–	II	113	1 liter	E0	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW15	SGG1 SG36 SG49	Svavelsyra, vanligtvis med hög koncentration, som har använts för kemiska processer. Höggradigt frätande på de flesta metaller.	**1832**
1833	**SULPHUROUS ACID (SVAVELSYRLIGHET)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Lösning av svaveldioxid i vatten, med kvävande lukt. Frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1833**
1834	**SULPHURYL CHLORIDE (SULFURYLKLORID)**	6.1	8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1834**
1835	**TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION (TETRAMETYLAMMONIUM-HYDROXIDLÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG2 SGG18 SG35	Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror.	**1835**
1835	**TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION (TETRAMETYLAMMONIUM-HYDROXIDLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG2 SGG18 SG35	Se ovan.	**1835**
1836	**THIONYL CHLORIDE (TIONYLKLORID)**	8	–	I	–	0	E0	P802	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1837	**THIOPHOSPHORYL CHLORIDE (TIOFOSFORYLKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1838	**TITANIUM TETRACHLORIDE (TITANTETRAKLORID)**	6.1	8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SGG7 SG36 SG49	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1838**
1839	**TRICHLOROACETIC ACID, SOLID (TRIKLORÄTTIKSYRA)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
1840	**ZINC CHLORIDE SOLUTION (ZINKKLORIDLÖSNING)**	8	– **P**	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SGG7 SG36 SG49	Färglös vätska. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1840**
1841	**ACETALDEHYDE AMMONIA (AMMONIAKACETALDEHYD)**	9	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3 B6	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SG29	Vitt kristallint fast ämne. Lösligt i vatten. Då den upphettas sönderfaller den i ammoniak och acetaldehyd.	**1841**
1843	**AMMONIUM DINITRO-o-CRESOLATE, SOLID (AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FAST)**	6.1	– **P**	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	SGG2 SG15 SG16 SG30 SG63	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**
1845	**CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE) (KOLDIOXID, FAST (TORRIS))**	9	–	–	–	0	E0	P003	PP18	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori C SW2	–	Ej brandfarlig gas i vit, fast form. Utvecklar långsamt ångor som är tyngre än luft (1,5). Inandning av ångorna kan leda till medvetslöshet. Kan orsaka svåra brännskador i kontakt med huden.	**1845**
1846	**CARBON TETRACHLORIDE (KOLTETRAKLORID)**	6.1	– **P**	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG10	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**
1847	**POTASSIUM SULPHIDE, HYDRATED (KALIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Kristallint fast ämne. Smältpunkt: 60 °C. Reagerar häftigt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1847**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1848	**PROPIONIC ACID (PROPIONSYRA med minst 10 vikt-% och mindre än 90 vikt-% syra)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Frätande på bly och de flesta andra metaller. Bränner huden. Ångorna irriterar slemhinnor.	**1848**
1849	**SODIUM SULPHIDE, HYDRATED (NATRIUMSULFID, HYDRATISERAD med minst 30 % kristallvatten)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Gulaktigt skära eller vita fuktabsorb-erande kristaller, flingor eller bitar. Smältpunkt: 50 °C. Lösligt i vatten. Reagerar häftigt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1849**
1851	**MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (LÄKEMEDEL(MEDICIN), FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	II	221	100 ml	E4	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori C SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1851**
1851	**MEDICINE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (LÄKEMEDEL (MEDICIN), FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	III	221 223	5 liter	E1	P001 LP01	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori C SW2	–	Se ovan.	**1851**
1854	**BARIUM ALLOYS, PYROPHORIC (BARIUMLEGERINGAR, PYROFORA)**	4.2	–	I	–	0	E0	P404	PP31	–	–	–	T21	TP7 TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.	**1854**
1855	**CALCIUM, PYROPHORIC or CALCIUM ALLOYS, PYROPHORIC (KALCIUM, PYROFORT eller KALCIUMLEGERINGAR, PYROFORA)**	4.2	–	I	–	0	E0	P404	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26	Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.	**1855**
1856	**RAGS, OILY (TRASOR, OLJIGA)**	4.2	–	–	29 123 973	0	E0	P003	PP19	IBC08	B3 B6	–	–	–	F-A, S-J	Kategori A	–	Benägna att självantända i luft, beroende på oljeinnehållet.	**1856**
1857	**TEXTILE WASTE, WET (TEXTILAVFALL, VÅTT)**	4.2	–	III	123	0	E1	P410	–	–	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori A	–	Benäget att självantända i luft beroende på fuktinnehållet.	**1857**
1858	**HEXAFLUOROPROPYLENE (REFRIGERANT GAS R 1216) (HEXAFLUORPROPEN (HEXAFLUORPROPYLEN, KÖLDMEDIUM R 1216))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (5,2).	**1858**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1859	**SILICON TETRAFLUORIDE (KISELTETRAFLUORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med skarp lukt. Frätande på metaller. I fuktig luft avges fluorväte. Mycket tyngre än luft (3,6). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1859**
1860	**VINYL FLUORIDE, STABILIZED (VINYLFLUORID, STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW1 SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2,9 % till 29 %. Tyngre än luft (1,6).	**1860**
1862	**ETHYL CROTONATE (ETYLKROTONAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 2 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1862**
1863	**FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE (FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR)**	3	–	I	–	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8 TP28	F-E, S-E	Kategori E	–	Kokpunktsintervall: −14 °C och uppåt. Ej blandbar med vatten.	**1863**
1863	**FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE (FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-E	Kategori B	–	Ej blandbar med vatten.	**1863**
1863	**FUEL, AVIATION, TURBINE ENGINE (FLYGFOTOGEN FÖR TURBINMOTOR)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Ej blandbar med vatten.	**1863**
1865	**n-PROPYL NITRATE (n-PROPYLNITRAT)**	3	–	II	26	1 liter	E2	P001	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori D	SG6 SG8 SG10 SG12	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 upphettning. Skadligt vid förtäring eller inandning.	**1865**
1866	**RESIN SOLUTION, flammable (HARTSLÖSNING, brandfarlig)**	3	–	I	–	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8 TP28	F-E, S-E	Kategori E	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**1866**
1866	**RESIN SOLUTION, flammable (HARTSLÖSNING, brandfarlig)**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	PP1	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-E	Kategori B	–	Se ovan.	**1866**
1866	**RESIN SOLUTION, flammable (HARTSLÖSNING, brandfarlig)**	3	–	III	223 955	5 liter	E1	P001 LP01	PP1	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1866**
1868	**DECABORANE (DEKABORAN)**	4.1	6.1	II	–	1 kg	E0	P002	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori A	SG17	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 av damm.	**1868**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1869	**MAGNESIUM or MAGNESIUM ALLOYS (MAGNESIUM eller MAGNESIUMLEGERINGAR, med mer än 50 % magnesium, i pellets, spånor eller remsor)**	4.1	–	III	59 920	5 kg	E1	P002 LP02	PP100 L3	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-G	Kategori A H1	SG17 SG25 SG26 SG32 SG35 SG36 SG52	Silvervit 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**
1870	**POTASSIUM BOROHYDRIDE (KALIUMBORHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Vitt, kristallint pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**1870**
1871	**TITANIUM HYDRIDE (TITANHYDRID)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori E	–	Mörkgrått pulver eller kristaller.	**1871**
1872	**LEAD DIOXIDE (BLYDIOXID)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG7 SGG9	Brunt pulver eller kristaller. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring.	**1872**
1873	**PERCHLORIC ACID (PERKLORSYRA, med över 50 vikt-% men högst 72 vikt-% syra)**	5.1	8	I	900	0	E0	P502	PP28	–	–	–	T10	TP1	F-A, S-Q	Kategori D	SGG1 SG16 SG36 SG49	Färglös vätska. Blandningar med brännbara material kan självantända och utsatt för brand, genom slag eller friktion, kan de orsaka explosion. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Transport av PERKLORSYRA med över 75 vikt-procent syra är förbjuden.	**1873**
1884	**BARIUM OXIDE (BARIUMOXID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt fast ämne. Utvecklar värme i kontakt med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1884**
1885	**BENZIDINE (BENSIDIN)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt, kristallint fast ämne. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1885**
1886	**BENZYLIDENE CHLORIDE (BENSYLIDENKLORID)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Färglös vätska som avger ångor, vilka är irriterande för ögon och hud ("tårgas"). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1886**
1887	**BROMOCHLOROMETHANE (BROMKLORMETAN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Klar, färglös, flyktig vätska med kloroformliknande lukt. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1887**
1888	**CHLOROFORM (KLOROFORM)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG10	Färglös, flyktig vätska. Kokpunkt: 61 °C. Ej brandfarlig. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Bedövningsmedel.	**1888**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1889	**CYANOGEN BROMIDE (CYANBROMID)**	6.1	8 **P**	I	–	0	E0	P002	PP31	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG6 SG35	Färglösa kristaller som avger giftiga ångor, vilka är irriterande och framkallar tårar. Smältpunkt: ca 52 °C. Kokpunkt: ca 62 °C. I kontakt med vatten utvecklas bromväte och cyanväte, vilka är höggradigt giftiga, brandfarliga och frätande gaser Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1889**
1891	**ETHYL BROMIDE (ETYLBROMID)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori B SW2 SW5	SGG10	Färglös, flyktig vätska som avger irriterande ångor med sövande verkan. Flampunkt: -20 °C c.c. Kokpunkt: 38 °C. Ångorna kan antändas av en elektrisk gnista eller liknande tändkällor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1891**
1892	**ETHYLDICHLOROARSINE (ETYLDIKLORARSIN)**	6.1	– **P**	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Färglös vätska som avger irriterande ångor ("tårgas"). Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1892**
1894	**PHENYLMERCURIC HYDROXIDE (FENYLKVICKSILVER(II)-HYDROXID)**	6.1	– **P**	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vita kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**1894**
1895	**PHENYLMERCURIC NITRATE (FENYLKVICKSILVER(II)-NITRAT)**	6.1	– **P**	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1895**
1897	**TETRACHLOROETHYLENE (TETRAKLORETYLEN (PERKLORETYLEN))**	6.1	– **P**	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG10	Färglös vätska med eterisk lukt. Utvecklar i en brand extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1897**
1898	**ACETYL IODIDE (ACETYLJODID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
1902	**DIISOOCTYL ACID PHOSPHATE (DIISOOKTYLFOSFAT)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Oljig vätska. Milt frätande på de flesta metaller.	**1902**
1903	**DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori B	–	Ett brett sortiment av frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1903**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1903	**DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori B	–	Se ovan.	**1903**
1903	**DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**1903**
1905	**SELENIC ACID (SELENSYRA)**	8	–	I	–	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
1906	**SLUDGE ACID (RESTSYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T8	TP2 TP28	F-A, S-B	Kategori C SW15	SGG1 SG36 SG49	Avfalls- eller restsvavelsyra, vanligtvis en biprodukt från raffinering av olja eller råbensener. Höggradigt frätande på de flesta metaller.	**1906**
1907	**SODA LIME (NATRONKALK, med mer än 4 % natriumhydroxid)**	8	–	III	62	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Fuktabsorberande, kornig blandning av natriumhydroxid och kalciumhydroxid. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1907**
1908	**CHLORITE SOLUTION (KLORITLÖSNING)**	8	–	II	274 352	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP24	F-A, S-B	Kategori B	SGG5 SG6 SG8 SG10 SG12 SG20	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. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1908**
1908	**CHLORITE SOLUTION (KLORITLÖSNING)**	8	–	III	223 274 352	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2 TP24	F-A, S-B	Kategori B	SGG5 SG6 SG8 SG10 SG12 SG20	Se ovan.	**1908**
1910	**CALCIUM OXIDE (KALCIUMOXID)**	8	–	–	960	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Omfattas inte av bestämmelserna i denna kod, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.	**1910**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1911	**DIBORANE (DIBORAN)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG46	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**
1912	**METHYL CHLORIDE AND METHYLENE CHLORIDE MIXTURE (METYLKLORID OCH METYLENKLORID, BLANDNING)**	2.1	–	–	228	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Lösning av den brandfarliga gasen metylklorid, UN 1063, i vätskan diklormetan.	**1912**
1913	**NEON, REFRIGERATED LIQUID (NEON, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	Kondenserad, inert gas. Lättare än luft (0,7).	**1913**
1914	**BUTYL PROPIONATES (BUTYLPROPIONATER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Flampunkt: 32 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**1914**
1915	**CYCLOHEXANONE (CYKLOHEXANON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1916	**2,2'-DICHLORODIETHYL ETHER (2,2-DIKLORDIETYLETER)**	6.1	3	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1916**
1917	**ETHYL ACRYLATE, STABILIZE (ETYLAKRYLAT, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori C SW1 SW2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 16 °C c.c. Explosionsgränser: 1,8 % till 14 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1917**
1918	**ISOPROPYLBENZENE (ISOPROPYLBENSEN (kumen))**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1919	**METHYL ACRYLATE, STABILIZED (METYLAKRYLAT, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1920	**NONANES (NONANER)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	F-E, S-E	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Explosionsgränser: 0,8 % till 2,9 %. n-NONAN: flampunkt 31 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1920**
1921	**PROPYLENEIMINE, STABILIZED (PROPYLENIMIN, STABILISERAD)**	3	6.1	I	386	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: −4 °C o.c. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon.	**1921**
1922	**PYRROLIDINE (PYRROLIDIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Färglös till blekgul vätska med ammoniakliknande lukt. Reagerar häftigt med syror. Flampunkt: 3 °C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**1922**
1923	**CALCIUM DITHIONITE (CALCIUM HYDROSULPHITE) (KALCIUMDITIONIT (KALCIUMVÄTESULFIT, KALCIUMHYDROSULFIT))**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori E H1	–	Benäget till självupphettning och självantändning i luft och att avge svaveldioxid, en irriterande gas.	**1923**
1928	**METHYLMAGNESIUM BROMIDE IN ETHYL ETHER (METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER)**	4.3	3	I	–	0	E0	P402	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	Färglös, gulaktig vätska. Sönderfaller häftigt i kontakt med vatten. Spill kommer att självantända.	**1928**
1929	**POTASSIUM DITHIONITE (POTASSIUM YDROSULPHITE) (KALIUMDITIONIT (KALIUMVÄTESULFIT, KALIUMHYDROSULFIT))**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori E H1	–	Benäget till självupphettning och självantändning i luft och att avge svaveldioxid, en irriterande gas.	**1929**
1931	**ZINC DITHIONITE (ZINC HYDROSULPHITE) (ZINKDITIONIT (ZINKHYDROSULFIT))**	9	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori A H1	SGG7 SG11 SG20	Vitt, amorft fast material. Lösligt i vatten. Benäget 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**
1932	**ZIRCONIUM SCRAP (ZIRKONIUMRESTER)**	4.2	–	III	223	0	E0	P002 LP02	PP31 L4	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	Partikelstorlek över 0,840 µm. Lättantändlig, kan självantända i luft. I kontakt med vatten kan väte utvecklas, en brandfarlig gas.	**1932**
1935	**CYANIDE SOLUTION, N.O.S. (CYANIDLÖSNING, N.O.S.)**	6.1	– P	I	274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	SGG6 SG35	Vätska som avger giftiga ångor. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1935**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1935	**CYANIDE SOLUTION, N.O.S. (CYANIDLÖSNING, N.O.S.)**	6.1	– P	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG6 SG35	Se ovan.	**1935**
1935	**CYANIDE SOLUTION, N.O.S. (CYANIDLÖSNING, N.O.S.)**	6.1	– P	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP13 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG6 SG35	Se ovan.	**1935**
1938	**BROMOACETIC ACID SOLUTION (BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Frätande på de flesta metaller. Skadligt vid förtäring. Orsakar brännskador på hud och ögon.	**1938**
1938	**BROMOACETIC ACID SOLUTION (BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**1938**
1939	**PHOSPHORUS OXYBROMIDE (FOSFOROXIBROMID)**	8	–	II	–	1 kg	E0	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori C SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG49	Färglösa kristaller. Smältpunkt: 56 °C. 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**
1940	**THIOGLYCOLIC ACID (TIOGLYKOLSYRA)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med stark, mycket otrevlig lukt. Frätande på de flesta metaller. Skadligt vid förtäring.	**1940**
1941	**DIBROMODIFLUOROMETHANE (DIBROMDIFLUORMETAN)**	9	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	–	–	–	T11	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW1	–	Färglös, tung vätska. Kokpunkt: 24 °C. Ej blandbar med vatten. I en brand kan den utveckla giftiga ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**1941**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1942	**AMMONIUM NITRATE (AMMONIUMNITRAT, med högst 0,2 % brännbara ämnen, inklusive alla ingående organiska ämnen beräknade som kol, med uteslutande av varje annat tillsatt ämne)**	5.1	–	III	900 952 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-H, S-Q	Kategori C SW1 SW14 SW23	SGG2 SG16 SG42 SG45 SG47 SG48 SG51 SG56 SG58 SG59 SG61	Kristaller, granulat eller korn. Lösligt i vatten. Underhåller förbränning. En större brand ombord på 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. Transport av AMMONIUMNITRAT som kan självupphettas och starta sönderdelning är förbjuden.	**1942**
1944	**MATCHES, SAFETY (SÄKERHETSTÄNDSTICKOR)**	4.1	–	III	293 294	5 kg	E1	P407	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	–	Avsedda att tändas mot en särskilt preparerad yta.	**1944**
1945	**MATCHES, WAX 'VESTA' (TÄNDSTICKOR, VAX)**	4.1	–	III	293 294	5 kg	E1	P407	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori B	–	Antänds genom friktion, en preparerad yta kan behövas.	**1945**
1950	**AEROSOLS (AEROSOLER)**	2	– Se SP 63	–	63 190 277 327 344 381 959	Se SP277	E0	P207 LP200	PP87 L2	–	–	–	–	–	F-D, S-U	– SW1 SW22	SG69	–	**1950**
1951	**ARGON, REFRIGERATED LIQUID (ARGON, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	Kondenserad, inert gas. Tyngre än luft (1,4).	**1951**
1952	**ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE (ETYLENOXID (ETENOXID) OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med högst 9 % etylenoxid)**	2.2	–	–	392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas med eterliknande lukt. Explosionsgränser: 31 % till 52 %. Tyngre än luft (1,5).	**1952**
1953	**COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.3	2.1	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**1953**
1954	**COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.1	–	–	274 392	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**1954**
1955	**COMPRESSED GAS, TOXIC, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.)**	2.3	–	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	–	**1955**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1956	**COMPRESSED GAS, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, N.O.S.)**	2.2	–	–	274 378 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	–	**1956**
1957	**DEUTERIUM, COMPRESSED (DEUTERIUM, KOMPRIMERAD)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig, luktfri gas. Mycket lättare än luft (0,14).	**1957**
1958	**1,2-DICHLORO-1,1,2,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 114) (1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 114))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas med en kloroformliknande lukt. Mycket tyngre än luft (5,9). Kokpunkt: 4 °C.	**1958**
1959	**1,1-DIFLUOROETHYLENE (REFRIGERANT GAS R 1132a) (1,1-DIFLUORETEN (1,1-DIFLUORETYLEN, (KÖLDMEDIUM R 1132A))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 2,3 % till 25 %. Mycket tyngre än luft (2,2).	**1959**
1961	**ETHANE, REFRIGERATED LIQUID (ETAN, KYLD, FLYTANDE)**	2.1	–	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas med svag lukt. Explosionsgränser: 3 % till 16 %. Något tyngre än luft (1,05).	**1961**
1962	**ETHYLENE (ETEN)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 3 % till 34 %. Något lättare än luft (0,98).	**1962**
1963	**HELIUM, REFRIGERATED LIQUID (HELIUM, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5 TP34	F-C, S-V	Kategori D	–	Kondenserad, inert gas. Mycket lättare än luft (0,14).	**1963**
1964	**HYDROCARBON GAS MIXTURE, COMPRESSED, N.O.S. (KOLVÄTEGASBLANDNING, KOMPRIMERAD, N.O.S.)**	2.1	–	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig kolvätegasblandning erhållen av naturgas eller genom destillering av mineralolja, kol, m.m. Kan innehålla propan, cyklopropan, propen, butan, buten, etc. i varierande proportioner. Tyngre än luft.	**1964**
1965	**HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. (KOLVÄTEGASBLANDNING, KONDENSERAD, N.O.S.)**	2.1	–	–	274 392	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Kondenserad brandfarlig kolvätegas erhållen av naturgas eller genom destillering av mineralolja, kol, m.m. Kan innehålla propan, cyklopropan, propen, butan, buten, etc. i varierande proportioner. Tyngre än luft.	**1965**
1966	**HYDROGEN, REFRIGERATED LIQUID (VÄTE, KYLD, FLYTANDE)**	2.1	–	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5 TP34	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG46	Kondenserad, brandfarlig, luktlös gas. Explosionsgränser: 4 % till 75 %. Mycket lättare än luft. (0,07).	**1966**
1967	**INSECTICIDE GAS, TOXIC, N.O.S. (INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.)**	2.3	–	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Giftiga blandningar av insektsmedel med kondenserade gaser. Dessa blandningar kan vara brandfarliga.	**1967**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1968	**INSECTICIDE GAS, N.O.S. (INSEKTICID, GAS, N.O.S.)**	2.2	–	–	274	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarliga och ej giftiga blandningar av insektsmedel med kondenserade gaser.	**1968**
1969	**ISOBUTANE (ISOBUTAN)**	2.1	–	–	392	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarligt kolväte. Tyngre än luft.	**1969**
1970	**KRYPTON, REFRIGERATED LIQUID (KRYPTON, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	Kondenserad, inert gas. Mycket tyngre än luft (2,9).	**1970**
1971	**METHANE, COMPRESSED or NATURAL GAS, COMPRESSED (METAN, KOMPRIMERAD eller NATURGAS, KOMPRIMERAD, med hög metanhalt)**	2.1	–	–	392 974	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 5 % till 16 %. Lättare än luft (metan 0,55).	**1971**
1972	**METHANE, REFRIGERATED LIQUID or NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID (METAN, KYLD, FLYTANDE, eller NATURGAS, KYLD, FLYTANDE, med hög metanhalt)**	2.1	–	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, brandfarlig gas. Explosionsgränser: 5 % till 16 %. Lättare än luft (metan 0,55).	**1972**
1973	**CHLORODIFLUOROMETHANE AND CHLOROPENTAFLUOR-ETHANE MIXTURE (KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med bestämd kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 502))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,2).	**1973**
1974	**CHLORODIFLUOROBROMO-METHANE (REFRIGERANT GAS R 12B1) (KLORDIFLUORBROMMETAN (KÖLDMEDIUM R 12B1))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (5,7).	**1974**
1975	**NITRIC OXIDE AND DINITROGEN TETROXIDE MIXTURE (NITRIC OXIDE AND NITROGEN DIOXIDE MIXTURE) (KVÄVEOXID OCH DIKVÄVE-TETRAOXID, BLANDNING (KVÄVEMONOXID OCH KVÄVE-DIOXID, BLANDNING))**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Ej brandfarliga, giftiga och frätande, bruna gasblandningar av varierande sammansättning med stickande lukt. Kraftigt oxidationsmedel. Tyngre än luft. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Giftigt vid inandning med fördröjd verkan som fosgen.	**1975**
1976	**OCTAFLUOROCYCLOBUTANE (REFRIGERANT GAS RC 318) (OKTAFLUORCYKLOBUTAN (KÖLDMEDIUM RC 318))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (7,0).	**1976**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1977	**NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID (KVÄVE, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	345 346	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	Kondenserad, ej brandfarlig, luktlös gas. Lättare än luft (0,97). Åtgärder för att emballera det flytande kvävet och armatur i användning ska vara ändamålsenliga med avseende på den inneboende faran för fraktcontainerns eller fartygets struktur av effekten av felaktig användning eller oavsiktligt utflöde av gasen.	**1977**
1978	**PROPANE (PROPAN)**	2.1	–	–	392	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 2,3 % till 9,5 %. Tyngre än luft (1,56).	**1978**
1982	**TETRAFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 14) (TETRAFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 14))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (3,1).	**1982**
1983	**1-CHLORO-2,2,2-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 133a) (1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 133A))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (4,1). Kokpunkt: 7 °C.	**1983**
1984	**TRIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 23) (TRIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM R 23))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (2,4).	**1984**
1986	**ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1986**
1986	**ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**1986**
1986	**ALCOHOLS, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1986**
1987	**ALCOHOLS, N.O.S. (ALKOHOLER, N.O.S.)**	3	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori B	–	–	**1987**
1987	**ALCOHOLS, N.O.S. (ALKOHOLER, N.O.S.)**	3	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	–	**1987**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1988	**ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1988**
1988	**ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**1988**
1988	**ALDEHYDES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1988**
1989	**ALDEHYDES, N.O.S. (ALDEHYDER, N.O.S.)**	3	–	I	274	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP27	F-E, S-D	Kategori E	–	–	**1989**
1989	**ALDEHYDES, N.O.S. (ALDEHYDER, N.O.S.)**	3	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori B	–	–	**1989**
1989	**ALDEHYDES, N.O.S. (ALDEHYDER, N.O.S.)**	3	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	–	**1989**
1990	**BENZALDEHYDE (BENSALDEHYD)**	9	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
1991	**CHLOROPRENE, STABILIZED (KLOROPREN, STABILISERAD)**	3	6.1	I	386	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP6 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	SGG10	Färglös vätska. Flampunkt: −20 °C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 12 %. Något löslig i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1991**
1992	**FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	3	6.1	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Brandfarlig, giftig vätska som inte är uttryckligen nämnd i denna klass eller motsvarande dess egenskaper i någon annan klass. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1992**
1992	**FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	3	6.1	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**1992**
1992	**FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	3	6.1	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**1992**
1993	**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.)**	3	–	I	274	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP27	F-E, S-E	Kategori E	–	–	**1993**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
1993	**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.)**	3	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-E	Kategori B	–	–	**1993**
1993	**FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.)**	3	–	III	223 274 955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-E	Kategori A	–	–	**1993**
1994	**IRON PENTACARBONYL (JÄRNKARBONYL)**	6.1	3	I	354	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**1994**
1999	**TARS, LIQUID (TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och förskuren bitumen)**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T3	TP3 TP29	F-E, S-E	Kategori B	–	Lättflytande vätskor beredda genom att blanda asfalt med petroleumdestillat. Stickande lukt. Ej blandbara med vatten.	**1999**
1999	**TARS, LIQUID (TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och förskuren bitumen)**	3	–	III	955	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T1	TP3	F-E, S-E	Kategori A	–	Se ovan.	**1999**
2000	**CELLULOID (CELLULOID i block, stänger, blad, rör etc., dock inte rester)**	4.1	–	III	223 383	5 kg	E1	P002 LP02	PP7	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	–	Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna lastutrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.	**2000**
2001	**COBALT NAPHTHENATES, POWDER (KOBOLTNAFTENATER, PULVER)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Brunt, amorft pulver. Olösligt i vatten. Lättantändligt.	**2001**
2002	**CELLULOID, SCRAP (CELLULOID, RESTER)**	4.2	–	III	223	0	E0	P002 LP02	PP8	IBC08	B3	–	–	–	F-A, S-J	Kategori D	–	Antänds lätt. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna lastutrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft.	**2002**
2004	**MAGNESIUM DIAMIDE (MAGNESIUMDIAMID)**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	–	–	T3	TP33	F-G, S-M	Kategori C H1	SG26	Vitt pulver. Självantänder i luft. Reagerar häftigt i kontakt med vatten.	**2004**
2006	**PLASTICS, NITROCELLULOSE-BASED, SELF-HEATING, N.O.S (PLAST PÅ NITROCELLULOSA-BAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	4.2	–	III	274	0	E0	P002	–	–	–	–	–	–	F-A, S-G	Kategori C	–	–	**2006**
2008	**ZIRCONIUM POWDER, DRY (ZIRKONIUMPULVER, TORRT)**	4.2	–	I	–	0	E0	P404	PP31	–	–	–	T21	TP7 TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Amorft pulver. Benäget att självantända i luft. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.	**2008**
2008	**ZIRCONIUM POWDER, DRY (ZIRKONIUMPULVER, TORRT)**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Se ovan.	**2008**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2008	**ZIRCONIUM POWDER, DRY (ZIRKONIUMPULVER, TORRT)**	4.2	–	III	223	0	E1	P002 LP02	PP31 L4	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Se ovan.	**2008**
2009	**ZIRCONIUM, DRY (ZIRKONIUM, TORR, plåtar, band eller lindad tråd)**	4.2	–	III	223	0	E1	P002 LP02	PP31 L4	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Hård, silvrig metall, benägen att självantända i luft.	**2009**
2010	**MAGNESIUM HYDRIDE (MAGNESIUMHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Vita kristaller. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**2010**
2011	**MAGNESIUM PHOSPHIDE (MAGNESIUMFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2011**
2012	**POTASSIUM PHOSPHIDE (KALIUMFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2012**
2013	**STRONTIUM PHOSPHIDE (STRONTIUMFOSFID)**	4.3	6.1	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26 SG35	Fast ämne. Reagerar med syror eller sönderfaller långsamt i kontakt med vatten eller fuktig luft och avger fosfin, en självantändande och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2013**
2014	**HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION (VÄTEPEROXID, VATTEN-LÖSNING, med minst 20 % men högst 60 % väteperoxid (tillräckligt stabiliserad))**	5.1	8	II	–	1 liter	E2	P504	PP10	IBC02	B5	–	T7	TP2 TP6 TP24	F-H, S-Q	Kategori D SW1	SGG16 SG16 SG59 SG72	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2015	**HYDROGEN PEROXIDE, STABILIZED or HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION, STABILIZED (VÄTEPEROXID, STABILISERAD, eller VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD, med över 60 % väteperoxid)**	5.1	8	I	–	0	E0	P501	–	–	–	–	T9	TP2 TP6 TP24	F-H, S-Q	Kategori D SW1	SGG16 SG16 SG59	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**
2016	**AMMUNITION, TOXIC, NON-EXPLOSIVE (AMMUNITION, GIFTIG, ICKE EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad)**	6.1	–	–	–	0	E0	P600	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori E SW2 H1	–	Innehållet kan avge giftiga ångor eller rök. Gaser som avges är giftiga vid hudkontakt eller inandning.	**2016**
2017	**AMMUNITION, TEAR-PRODUCING, NON-EXPLOSIVE (TÅRGASAMMUNITION, ICKE-EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad)**	6.1	8	–	–	0	E0	P600	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori E SW2 H1	–	Innehållet kan avge irriterande ångor eller rök med tårframkallande verkan.	**2017**
2018	**CHLOROANILINES, SOLID (KLORANILINER, FASTA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Kristallint fast ämne. Smältpunkt hos rent p-kloranilin: ca 70 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2018**
2019	**CHLOROANILINES, LIQUID (KLORANILINER, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Färglös vätska. Kan vara blandning av två av isomererna (t.ex. orto- och meta-) av kloranilin. Reagerar med syror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2019**
2020	**CHLOROPHENOLS, SOLID (KLORFENOLER, FASTA)**	6.1	–	III	205	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2020**
2021	**CHLOROPHENOLS, LIQUID (KLORFENOLER, FLYTANDE)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2021**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2022	**CRESYLIC ACID (KRESYLSYRA)**	6.1	8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori B	–	Färglös till brunaktigt gul vätskeblandning med fenolliknande lukt. Blandbar med vatten. Giftigt 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**
2023	**EPICHLOROHYDRIN (EPIKLORHYDRIN)**	6.1	3 **P**	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Färglös brandfarlig vätska med kloroformliknande lukt. Flampunkt: ca 32 °C c.c. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2023**
2024	**MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	– **P**	I	43 66 274	0	E5	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2024**
2024	**MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	– **P**	II	43 66 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2024**
2024	**MERCURY COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (KVICKSILVERFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	– **P**	III	43 66 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2024**
2025	**MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S. (KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	– **P**	I	43 66 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2025**
2025	**MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S. (KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	– **P**	II	43 66 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2025**
2025	**MERCURY COMPOUND, SOLID, N.O.S. (KVICKSILVERFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	– **P**	III	43 66 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2025**
2026	**PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S. (FENYLKVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	– **P**	I	43 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Vanligtvis vita kristaller eller pulver. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2026**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
2026	**PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S. (FENYLKVICKSILVER-FÖRENING, N.O.S.)**	6.1	– **P**	II	43 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2026**
2026	**PHENYLMERCURIC COMPOUND, N.O.S. (FENYLKVICKSILVER-FÖRENING, N.O.S.)**	6.1	– **P**	III	43 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2026**
2027	**SODIUM ARSENITE, SOLID (NATRIUMARSENIT, FAST)**	6.1	–	II	43	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gråaktigt vitt pulver. Lösligt i vatten. Reagerar med oxiderande ämnen och utvecklar värme. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2027**
2028	**BOMBS, SMOKE, NON-EXPLOSIVE (RÖKBOMBER,ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning)**	8	–	II	–	0	E0	P803	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori E SW2	–	Frätande innehåll utvecklar tjock rök i kontakt med luft. Frätande innehåll kan förorsaka syrabrännskador på hud.	**2028**
2029	**HYDRAZINE, ANHYDROUS (HYDRAZIN, VATTENFRI)**	8	3/6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	–	–	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG18 SG5 SG8 SG35	Färglös, brandfarlig vätska med ammoniakliknande lukt. Reagerar häftigt med syror. Flampunkt: 52 °C c.c. Blandbar med vatten. Höggradigt reaktivt reduktionsmedel. Självantänder i kontakt med porösa material såsom jord, trä eller tyg. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2029**
2030	**HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION (HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin)**	8	6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG18 SG35	Färglös vätska. Kraftigt reduktionsmedel, brinner lätt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**2030**
2030	**HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION (HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin)**	8	6.1	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**2030**
2030	**HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION (HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin)**	8	6.1	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**2030**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2031	**NITRIC ACID (SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mer än 70 % ren syra)**	8	5.1	I	–	0	E0	P001	PP81	–	–		T10	TP2 TP13	F-A, S-Q	Kategori D	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	Färglös vätska. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm och utvecklar höggradigt giftiga gaser (bruna ångor). Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2031**
2031	**NITRIC ACID (SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med minst 65 % men högst 70 % ren syra)**	8	5.1	II	–	1 liter	E2	P001	PP81	IBC02	B15 B20	–	T8	TP2	F-A, S-Q	Kategori D	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	Färglös vätska. Oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material såsom trä, bomull eller halm och utvecklar höggradigt giftiga gaser (bruna ångor). Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2031**
2031	**NITRIC ACID (SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mindre än 65 % ren syra)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	PP81	IBC02	B15 B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori D	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**2031**
2032	**NITRIC ACID, RED FUMING (SALPETERSYRA, RÖD RYKANDE)**	8	5.1/ 6.1	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-Q	Kategori D SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	Brun vätska. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av ånga. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2032**
2033	**POTASSIUM MONOXIDE (KALIUMMONOXID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Fuktabsorberande kristallint fast ämne. Reagerar häftigt med vatten under värmeutveckling. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Reagerar häftigt med syror. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2033**
2034	**HYDROGEN AND METHANE MIXTURE, COMPRESSED (VÄTE OCH METAN, BLANDNING, KOMPRIMERAD)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	SG46	Brandfarliga, luktlösa gasblandningar. Mycket lättare än luft.	**2034**
2035	**1,1,1-TRIFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 143a) (1,1,1-TRIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 143A))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Brandfarlig gas med svag lukt. Mycket tyngre än luft (2,9).	**2035**
2036	**XENON (XENON)**	2.2	–	–	378 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, inert gas. Mycket tyngre än luft (4,5).	**2036**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2037	**RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES) (ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS, utan utsläppsanordning, ej påfyllningsbara)**	2	–	–	191 277 303 327 344 959	se SP277	E0	P003 LP200	PP17 PP96 L2	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW2 SW22	–	Innehåller normalt blandningar av kondenserad butan och propan i olika proportioner för användning i camping-kök m.m.	**2037**
2038	**DINITROTOLUENES, LIQUID (DINITROTOLUENER, FLYTANDE)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	B20	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Ej blandbara med vatten. En kommersiell variant bestående av en blandning av 2,4-, 3,4-och 3,5-isomererna är en oljig vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2038**
2044	**2,2-DIMETHYLPROPANE (2,2-DIMETYLPROPAN)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig kolvätegas. Explosionsgränser: 1,4 % till 7,2 %. Tyngre än luft (2,48).	**2044**
2045	**ISOBUTYL ALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE) (ISOBUTYLALDEHYD (ISOBUTYRALDEHYD))**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös vätska med karakteristisk stickande lukt. Flampunkt: −24 °C c.c. Explosionsgränser: 1 % till 12 %. Ej blandbar med vatten.	**2045**
2046	**CYMENES (KUMENER)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor med aromatisk lukt. Ej blandbara med vatten. Explosionsgränser: 0,7 % till 5,6 %.	**2046**
2047	**DICHLOROPROPENES (DIKLORPROPENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa eller gula vätskor med sötaktig lukt. Explosionsgränser: 5 % till 14 %. Ej blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2047**
2047	**DICHLOROPROPENES (DIKLORPROPENER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**2047**
2048	**DICYCLOPENTADIENE (DICYKLOPENTADIEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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 o.c. Kommersiella produkter är vätskor. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring.	**2048**
2049	**DIETHYLBENZENE (DIETYLBENSEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2050	**DIISOBUTYLENES, ISOMERIC COMPOUNDS (DIISOBUTYLEN, ISOMERISKA FÖRENINGAR)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2051	**2-DIMETHYLAMINOETHANOL (2-DIMETYLAMINOETANOL)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A	SG35	Färglös, brandfarlig vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 31 °C o.c. Blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2051**
2052	**DIPENTENE (DIPENTEN)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2053	**METHYL ISOBUTYL CARBINOL (METYLISOBUTYLKARBINOL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2054	**MORPHOLINE (MORFOLIN)**	8	3	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2	F-E, S-C	Kategori A	–	Färglös vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 38 °C o.c. Explosionsgränser: 2 % till 11,2 %. Blandbar med vatten. Skadlig vid hudkontakt eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2054**
2055	**STYRENE MONOMER, STABILIZED (STYRENMONOMER, STABILISERAD)**	3	–	III	386	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	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**
2056	**TETRAHYDROFURAN (TETRAHYDROFURAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2057	**TRIPROPYLENE (TRIPROPEN (TRIPROPYLEN))**	3	– P	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten.	**2057**
2057	**TRIPROPYLENE (TRIPROPEN (TRIPROPYLEN))**	3	– P	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**2057**
2058	**VALERALDEHYDE (VALERALDEHYD)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2059	**NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE (NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvikt, och högst 55 % nitrocellulosa)**	3	–	I	198	0	E0	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8 TP27	F-E, S-D	Kategori E	–	Utvecklar i en brand giftiga nitrösa gaser.	**2059**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2059	**NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE (NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvikt, och högst 55 % nitrocellulosa)**	3	–	II	198	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP8	F-E, S-D	Kategori B	–	Se ovan.	**2059**
2059	**NITROCELLULOSE SOLUTION, FLAMMABLE (NITROCELLULOSALÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve, torrvikt, och högst 55 % nitrocellulosa)**	3	–	III	198 223	5 liter	E0	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Utvecklar i en brand giftiga nitrösa gaser.	**2059**
2067	**AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (AMMONIUMNITRATHALTIGT GÖDSELMEDEL)**	5.1	–	III	306 307 900 967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-H, S-Q	Kategori C SW1 SW14 SW23	SGG2 SG16 SG42 SG45 SG47 SG48 SG51 SG56 SG58 SG59 SG61	Kristaller, granulat eller korn. Helt eller delvis lösliga i vatten. Underhåller förbränning. En större brand ombord på 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. Transport av AMMONIUMNITRAT som kan självupphettas och starta sönderdelning är förbjuden.	**2067**
2071	**AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER (AMMONIUMNITRATHALTIGT GÖDSELMEDEL)**	9	–	III	193	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	BK2	–	F-H, S-Q	Kategori A SW26	SGG2	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. Transport av AMMONIUMNITRAT som kan självupphettas och starta sönderdelning är förbjuden.	**2071**
2073	**AMMONIA SOLUTION (AMMONIAKLÖSNING, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C, med över 35 % men högst 50 % ammoniak)**	2.2	– P	–	–	120 ml	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori E SW2	SGG2 SGG18 SG35 SG46	Lösning i vatten av ej brandfarlig gas med stickande lukt. Reagerar häftigt med syror. Extremt farlig för ögonen.	**2073**
2074	**ACRYLAMIDE, SOLID (AKRYLAMID, FAST)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Kan polymerisera häftigt vid smältning. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2074**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2075	**CHLORAL, ANHYDROUS, STABILIZED (KLORAL, VATTENFRI, STABILISERAD)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Färglös, lättflytande vätska som utvecklar giftiga ångor vilka är avsevärt tyngre än luft. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2075**
2076	**CRESOLS, LIQUID (KRESOLER, FLYTANDE)**	6.1	8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B	–	Färglösa till ljusgula vätskor. Blandbara med vatten. Smältpunkt hos m-KRESOL: 12 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2076**
2077	**alpha-NAPHTHYLAMINE (alfa-NAFTYLAMIN)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita kristaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2077**
2078	**TOLUENE DIISOCYANATE (TOLUENDIISOCYANAT)**	6.1	–	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori C SW1 SW2	–	Färglös till blekgul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten men reagerar med det och bildar koldioxid. Smältpunkt: 20 °C (ren produkt). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2078**
2079	**DIETHYLENETRIAMINE (DIETYLENTRIAMIN)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG18 SG35	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. Reagerar häftigt med syror. Vätskan och ångan kan orsaka svåra skador på hud och ögon.	**2079**
2186	**HYDROGEN CHLORIDE, REFRIGERATED LIQUID (KLORVÄTE, KYLD, FLYTANDE)**	2.3	8	–	900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Transport är förbjuden.	**2186**
2187	**CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID (KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	Ej brandfarlig, kondenserad gas, färglös och luktlös. Tyngre än luft (1,5). Kan inte förbli i vätskeform över 31 °C.	**2187**
2188	**ARSINE (ARSIN (ARSENIKVÄTE))**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med vitlökslukt. Explosionsgränser: 3,9 % till 77,8 %. Mycket tyngre än luft (2,8).	**2188**
2189	**DICHLOROSILANE (DIKLORSILAN)**	2.3	2.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG4 SG9 SG72	Brandfarlig, giftig och frätande gas. Reagerar med vatten och utvecklar klorväte. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2189**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2190	**OXYGEN DIFLUORIDE, COMPRESSED (SYREDIFLUORID, KOMPRIMERAD)**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2 H1	SG6 SG19	Ej brandfarlig, giftig och frätande, färglös gas med unken lukt. Kraftigt oxidationsmedel. Reagerar långsamt med vatten eller fuktig luft och avger giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och de flesta metaller. Tyngre än luft (1,9). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2190**
2191	**SULPHURYL FLUORIDE (SULFURYLFLUORID)**	2.3	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig, färglös, luktlös gas. Reagerar med vatten eller fuktig luft och producerar giftiga och frätande ångor. Mycket tyngre än luft (3,5). Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2191**
2192	**GERMANE (GERMAN)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med stickande lukt. Mycket tyngre än luft (2,6).	**2192**
2193	**HEXAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 116) (HEXAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 116))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig, färglös och luktlös gas. Mycket tyngre än luft (4,8). Kan inte förbli i flytande tillstånd över 24,3 °C.	**2193**
2194	**SELENIUM HEXAFLUORIDE (SELENHEXAFLUORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Färglös, giftig och frätande gas. Frätande på glas och de flesta metaller. Tyngre än luft. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2194**
2195	**TELLURIUM HEXAFLUORIDE (TELLURHEXAFLUORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med obehaglig lukt. Sönderfaller i vatten och utvecklar höggradigt giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (7,2). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2195**
2196	**TUNGSTEN HEXAFLUORIDE (VOLFRAMHEXAFLUORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande, färglös gas eller gul vätska. Sönderfaller i vatten eller fuktig luft och utvecklar höggradigt giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (10,3). Kokpunkt: 19,5 °C. Mycket irriterande för hud, ögon och sleminnor.	**2196**
2197	**HYDROGEN IODIDE, ANHYDROUS (VÄTEJODID (JODVÄTE), VATTENFRI)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med skarp lukt. Mycket frätande i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft (4,4). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2197**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2198	**PHOSPHORUS PENTAFLUORIDE (FOSFORPENTAFLUORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med irriterande lukt. Reagerar med vatten eller fuktig luft och producerar giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (4,3). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2198**
2199	**PHOSPHIN (FOSFIN (FOSFORVÄTE))**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med vitlökslukt. Självantänder i luft. Tyngre än luft (1,2). Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2199**
2200	**PROPADIENE, STABILIZED (PROPADIEN, STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW1 SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Explosionsgränser: 1,7 % till 12 %. Tyngre än luft (1,4). Kokpunkt: −34 °C. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2200**
2201	**NITROUS OXIDE, REFRIGERATED LIQUID (DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	5.1	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5 TP22	F-C, S-W	Kategori D SW2	–	Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med något sötaktig lukt. Kraftigt oxidationsmedel. Tyngre än luft (1,5). Kan inte förbli i flytande tillstånd över 36,5 °C.	**2201**
2202	**HYDROGEN SELENIDE, ANHYDROUS (SELENVÄTE, VATTENFRI)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med obehaglig lukt. Mycket tyngre än luft (2,8). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2202**
2203	**SILANE (SILAN (KISELVÄTE))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	SG43 SG46	Brandfarlig, färglös gas med unken lukt. Explosionsgränser: 1 % till 100 %. Självantänder i luft. Kraftigt reduktionsmedel som reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Tyngre än luft (1,1).	**2203**
2204	**CARBONYL SULPHIDE (KARBONYLSULFID)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med unken lukt. Mycket tyngre än luft (2,1).	**2204**
2205	**ADIPONITRILE (ADIPONITRIL)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T3	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG6	Färglös, luktlös olja. Sönderfaller över 93 °C och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2205**
2206	**ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N.O.S. (ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori E SW1 SW2	–	Vätskor med stickande lukt. Ej blandbara med vatten men reagerar med det och bildar koldioxid. Giftigt 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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2206	**ISOCYANATES, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, N.O.S. (ISOCYANATER, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANAT-LÖSNING, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP13 TP28	F-A, S-A	Kategori E SW1 SW2	–	Se ovan.	**2206**
2208	**CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY (KALCIUMHYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, med över 10 % men högst 39 % aktivt klor)**	5.1	– **P**	III	314	5 kg	E1	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	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 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 under utveckling av klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnorna.	**2208**
2209	**FORMALDEHYDE SOLUTION (FORMALDEHYD, LÖSNING, med minst 25 % fomaldehyd)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2210	**MANEB or MANEB PREPARATION (MANEB eller MANEBBERED-NING, med minst 60 vikt-% maneb)**	4.2	4.3 **P**	III	273	0	E1	P002	PP100	IBC06	–	–	T1	TP33	F-G, S-L	Kategori A H1	SG26 SG29	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**
2211	**POLYMERIC BEADS, EXPANDABLE (POLYMERKULOR, EXPANDER-BARA som utvecklar brand-farliga ångor)**	9	–	III	382 965	5 kg	E1	P002	PP14	IBC08	B3 B6	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori E SW1 SW6	SG5 SG14	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 lagringavges en liten del av detta pentan till atmosfären, denna andel ökar vid förhöjd temperatur.	**2211**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2212	**ASBESTOS, AMPHIBOLE (ASBEST, AMFIBOL (amosit, tremolit, aktinolit, antofylit, krokidolit))**	9	–	II	168 274	1 kg	E0	P002	PP37	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2 H4	SG29	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 andningsapparatur 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.	**2212**
2213	**PARAFORMALDEHYDE (PARAFORMALDEHYD)**	4.1	–	III	223 967	5 kg	E1	P002 LP02	PP12	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-G	Kategori A SW23	–	Vitt pulver med stickande lukt. Avger formaldehyd, särskilt vid upphettning, som är irriterande för ögon och slemhinnor.	**2213**
2214	**PHTHALIC ANHYDRIDE (FTALSYRAANHYDRID, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid)**	8	–	III	169 939	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2215	**MALEIC ANHYDRIDE (MALEINSYRAANHYDRID)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49 SG50 SG57	Vitt pulver, nålar, flingor, pellets, stavar, briketter, bitar eller hopsmält massa. Smältpunkt: ca 53 °C. Ångor och damm är irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Inandning kan orsaka andningsbesvär.	**2215**
2215	**MALEIC ANHYDRIDE, MOLTEN (MALEINSYRAANHYDRID, SMÄLT)**	8	–	III	–	0	E0	–	–	–	–	–	T4	TP3	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49 SG50 SG57	Smältpunkt: ca 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**
2216	**FISH MEAL (FISH SCRAP), STABILIZED (FISKMJÖL (FISKRESTER), STABILISERAD Antioxidantbehandlat. Fukthalt över 5 vikt-% men inte överstigande 12 vikt-%. Fettinnehåll högst 15 %)**	9	–	III	29 117 300 308 907 928 973	0	E1	P900	–	IBC08	B3	–	T1 BK2	TP33	F-A, S-J	Kategori B SW24	SG18 SG65	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**
2217	**SEED CAKE (FRÖKAKOR, med högst 1,5 vikt-% olja och högst 11 vikt-% fukt.)**	4.2	–	III	29 142 973	0	E0	P002 LP02	PP20	IBC08	B3 B6	–	BK2	–	F-A, S-J	Kategori A SW1 SW4 H1	–	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, palmmärg, 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 brandfarliga lösningsmedel. Rökning och användning av öppen låga är förbjuden under lastning och lossning och alltid annars vid tillträde till lastutrymmena.	**2217**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2218	**ACRYLIC ACID, STABILIZED (AKRYLSYRA, STABILISERAD)**	8	3 **P**	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori C SW1 SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös, brandfarlig vätska med bitter lukt. Smältpunkt: 13 °C. Flampunkt: 54 °C o.c. Blandbar med vatten. Kan polymerisera häftigt, vilket kan förorsaka brand och explosion om den inte är rätt stabiliserad. Skadligt vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2218**
2219	**ALLYL GLYCIDYL ETHER (ALLYLGLYCIDYLETER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2222	**ANISOLE (ANISOL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2224	**BENZONITRILE (BENSONITRIL)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	SG35	Färglös vätska med lukt som bitter-mandelolja. Reagerar med syror och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2224**
2225	**BENZENESULPHONYL CHLORIDE (BENSENSULFONYLKLORID)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1	Färglös till något gul vätska med stickande lukt. Smältpunkt: 12 °C. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller långsamt i vatten. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2225**
2226	**BENZOTRICHLORIDE (BENSOTRIKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	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, hud-kontakt eller vid inandning. Bränner hud och ögon. Ångorna irriterar ögon och slemhinnor.	**2226**
2227	**n-BUTYL METHACRYLATE, STABILIZED (n-BUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD)**	3	–	III	386	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös vätska. Flampunkt: 41 °C c.c. Explosionsgränser: 2 % till 8 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2227**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2232	**2-CHLOROETHENAL (2-KLORETANAL (KLORACETALDEHYD))**	6.1	–	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Klar, färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2232**
2233	**CHLOROANISIDINES (KLORANISIDINER)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Kristallint fast ämne. Smältpunkt: 52 °C. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2233**
2234	**CHLOROBENZOTRIFLUORIDES (KLORBENSOTRIFLUORIDER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A SW2	SGG10	Färglösa vätskor med aromatisk lukt. Flampunkt: 36 °C till 59 °C c.c. Vid kontakt med fukt kan fluorväte utvecklas, som är en giftig och frätande gas. Skadlig vid inandning.	**2234**
2235	**CHLOROBENZYL CHLORIDES, LIQUID (KLORBENSYLKLORIDER, FLYTANDE)**	6.1	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2235**
2236	**3-CHLORO-4-METHYLPHENYL ISOCYANATE, LIQUID (3-KLOR-4-METYLFENYL-ISOCYANAT, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2236**
2237	**CHLORONITROANILINES (KLORNITROANILINER)**	6.1	– P	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula eller orange kristallina pulver eller nålar. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2237**
2238	**CHLOROTOLUENES (KLORTOLUENER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	SGG10	Färglösa till bruna vätskor. Flampunkt: 43 °C till 47 °C c.c. Ej blandbara med vatten. I en brand avger de giftiga gaser. Skadligt vid hudkontakt eller inandning. Irriterande för ögon och slemhinnor.	**2238**
2239	**CHLOROTOLUIDINES, SOLID (KLORTOLUIDINER, FASTA)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Kristallina fasta ämnen. Somliga isomerer kan smälta vid låg temperatur: smältintervall mellan 0 °C och 24 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2239**
2240	**CHROMOSULPHURIC ACID (KROMSVAVELSYRA)**	8	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	En flytande blandning av svavelsyra och en kromförening (t.ex. kromtrioxid eller natriumdikromat) och ibland även vatten. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2240**
2241	**CYCLOHEPTANE (CYKLOHEPTAN)**	3	– P	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Sövande.	**2241**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2242	**CYCLOHEPTENE (CYKLOHEPTEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Oljig vätska. Ej blandbar med vatten.	**2242**
2243	**CYCLOHEXYL ACETATE (CYKLOHEXYLACETAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 56 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2243**
2244	**CYCLOPENTANOL (CYKLOPENTANOL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös, oljig vätska. Flampunkt: 51 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2244**
2245	**CYCLOPENTANONE (CYKLOPENTANON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 31 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2245**
2246	**CYCLOPENTENE (CYKLOPENTEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska. Flampunkt: −30 °C c.c. Kokpunkt: 44 °C. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Sövande.	**2246**
2247	**n-DECANE (n-DEKAN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 47 °C c.c. Explosionsgränser: 0,6 % till 5,5 %. Ej blandbar med vatten.	**2247**
2248	**DI-n-BUTYLAMINE (DI-n-BUTYLAMIN)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A	SG35	Färglös, brandfarlig vätska med aminlukt. Flampunkt: 39 °C c.c. Delvis blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar brandfarliga och giftiga gaser. Vätskan är frätande på hud, ögon och slemhinnor. Ångorna irriterar slemhinnor.	**2248**
2249	**DICHLORODIMETHYL ETHER, SYMMETRICAL (DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK)**	6.1	3	I	976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös, flyktig, brandfarlig vätska. Flampunkt: 42 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Sönderdelas av värme och vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Transport av detta ämne är förbjuden, utom med särskilt tillstånd utfärdat av behörig myndighet.	**2249**
2250	**DICHLOROPHENYL ISOCYANATES (DIKLORFENYLISOCYANATER)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW1 SW2	–	Färglöst till gulaktigt kristallint fast ämne med irriterande lukt Olösligt i vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Får transporteras i smält tillstånd. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2250**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2251	**BICYCLO[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIENE, STABILIZED (2,5-NORBORNADIENE, STABILIZED) (BICYKLO-(2,2,1)-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERAD (2,5-NORBORNADIEN, STABILISERAD))**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori D SW1	–	Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: under −18 °C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 6,3 %. Ej blandbar med vatten.	**2251**
2252	**1,2-DIMETHOXYETHANE (1,2-DIMETOXIETAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska med eterisk lukt. Flampunkt: 1 °C c.c. Blandbar med vatten.	**2252**
2253	**N,N-DIMETHYLANILINE (N,N-DIMETYLANILIN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Gulaktig till brunaktig oljig vätska. Brännbar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2253**
2254	**MATCHES, FUSEE (STORMTÄNDSTICKOR)**	4.1	–	III	293	5 kg	E0	P407	–	–	–	–	–	–	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**
2256	**CYCLOHEXENE (CYKLOHEXEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska med aromatisk lukt. Ej blandbar med vatten. Lätt irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2256**
2257	**POTASSIUM (KALIUM)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	IBC04	B1	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26 SG35	Mjuk, silvrig metall, fast ämne eller 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.	**2257**
2258	**1,2-PROPYLENEDIAMINE (1,2-PROPYLENDIAMIN)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35	Färglös, brandfarlig vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunktsintervall: 33 °C till 48 °C c.c. Blandbar med vatten. I en brand avger de giftiga gaser. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2258**
2259	**TRIETHYLENETETRAMINE (TRIETYLENTETRAMIN)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Måttligt viskös, 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. Reagerar häftigt med syror. Vätskan och ångorna orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Orsakar hudallergi.	**2259**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2260	**TRIPROPYLAMINE (TRIPROPYLAMIN)**	3	8	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35	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**
2261	**XYLENOLS, SOLID (XYLENOLER, FASTA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Kristaller eller nålar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2261**
2262	**DIMETHYLCARBAMOYL CHLORIDE (DIMETYLKARBAMOYL-KLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2263	**DIMETHYLCYCLOHEXANES (DIMETYLCYKLOHEXANER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor. Flampunkt: 5 °C till 16 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**2263**
2264	**N,N-DIMETHYL-CYCLOHEXYLAMINE (N,N-DIMETYLCYKLO-HEXYLAMIN)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35	Färglös, brandfarlig vätska. Flampunkt: 43 °C c.c. Delvis blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2264**
2265	**N,N-DIMETHYLFORMAMIDE (N,N-DIMETYLFORMAMID)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2266	**DIMETHYL-N-PROPYLAMINE (N,N-DIMETYLPROPYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG35	Färglös vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: −11 °C c.c. Blandbar med vatten. Skadlig vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2266**
2267	**DIMETHYL THIOPHOSPHORYL CHLORIDE (DIMETYLTIOFOSFORYL-KLORID)**	6.1	8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW1	SGG1 SG36 SG49	Färglös, brännbar vätska med stickande lukt. Reagerar långsamt med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Kan sönderdelas över 60 °C och utveckla brandfarliga gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2267**
2269	**3,3'-IMINODIPROPYLAMINE (3,3-IMINO-DI-PROPYLAMIN)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Färglös brännbar vätska. Blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2269**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2270	**ETHYLAMINE, AQUEOUS SOLUTION (ETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med minst 50 vikt-% och högst 70 vikt-% etylamin)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Vattenlösning av en brandfarlig gas med ammoniakliknande lukt. Explosionsgränser: 3,5 % till 14 %. ETYLAMINLÖSNING, koncentration 50 %: flampunkt −11 °C 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**
2271	**ETHYL AMYL KETONES (ETYLAMYLKETONER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Ångorna är mycket tyngre än luft (4,4). ETYLAMYLKETON: flampunkt 43 °C c.c. ETYL-sec-AMYLKETON: flampunkt 57 °C c.c. Ej blandbara med vatten. Löser en del plastsorter. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2271**
2272	**N-ETHYLANILINE (N-ETYLANILIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG17 SG35	Färglös till gulaktig, oljig vätska. Reagerar med syror och utvecklar höggradigt giftiga ångor av anilin och oxider av kväve. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2272**
2273	**2-ETHYLANILINE (2-ETYLANILIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG17 SG35	Brun vätska. Ej blandbara med vatten. Reagerar med syror och utvecklar höggradigt giftiga ångor av anilin och oxider av kväve. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2273**
2274	**N-ETHYL-N-BENZYLANILINE (N-ETYL-N-BENSYLANILIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Ljusgul, oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2274**
2275	**2-ETHYLBUTANOL (2-ETYLBUTANOL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 57 °C o.c. Ej blandbar med vatten.	**2275**
2276	**2-ETHYLHEXYLAMINE (2-ETYLHEXYLAMIN)**	3	8	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35	Färglös vätska. Flampunkt: 50 °C c.c. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2276**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2277	**ETHYL METHACRYLATE, STABILIZED (ETYLMETAKRYLAT, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 20 °C o.c. Lägre explosionsgräns: 1,8 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2277**
2278	**n-HEPTENE (n-HEPTEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: −3 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2278**
2279	**HEXACHLOROBUTADIENE (HEXAKLORBUTADIEN)**	6.1	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2279**
2280	**HEXAMETHYLENEDIAMINE, MOLTEN (HEXAMETYLENDIAMIN, SMÄLT)**	8	–	III	–	0	E0	–	–	–	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A SW1 H2	SG35	Vita kristaller eller glänsande flingor med säregen lukt. Smältpunkt: 29 °C. Löslig i vatten. Lösning i vatten är starkt alkalisk. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar brandfarliga och giftiga gaser. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2280**
2280	**HEXAMETHYLENEDIAMINE, SOLID (HEXAMETYLENDIAMIN, FAST)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 H2	SG35	Se ovan.	**2280**
2281	**HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (HEXAMETYLENDIISOCYANAT)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori C SW2 H1	–	Färglös till ljusgul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten men reagerar med det och utvecklar värme och koldioxidgas. Vid upphettning utvecklas giftiga nitrösa gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2281**
2282	**HEXANOLS (HEXANOLER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor. n-HEXANOL: flampunkt 57 °C c.c. Blandbara med vatten.	**2282**
2283	**ISOBUTYL METHACRYLATE, STABILIZED (ISOBUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAD)**	3	–	III	386	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös vätska. Flampunkt: 49 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2283**
2284	**ISOBUTYRONITRILE (ISOBUTYRONITRIL)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös vätska. Flampunkt: 8 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Giftig vid hudkontakt eller inandning.	**2284**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2285	**ISOCYANATOBENZOTRIFLUORIDES (ISOCYANATBENSOTRIFLUORIDER)**	6.1	3	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2285**
2286	**PENTAMETHYLHEPTANE (PENTAMETYLHEPTAN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 43 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2286**
2287	**ISOHEPTENES (ISOHEPTENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten.	**2287**
2288	**ISOHEXENES (ISOHEXENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T11	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglösa vätskor. Kokpunktsintervall: 54 °C till 69 °C. Ej blandbara med vatten.	**2288**
2289	**ISOPHORONEDIAMINE (ISOFORONDIAMIN)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Färglös, något hygroskopisk vätska med lätt aminlukt. Brännbar. Blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2289**
2290	**ISOPHORONE DIISOCYANATE (ISOFORONDIISOCYANAT)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Färglös eller gulaktig vätska. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand nitrösa ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2290**
2291	**LEAD COMPOUND, SOLUBLE, N.O.S. (BLYFÖRENING, LÖSLIG, N.O.S.)**	6.1	– P	III	199 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SGG9	Färglösa kristaller eller pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2291**
2293	**4-METHOXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (4-METOXI-4-METYLPENTAN-2-ON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 49 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2293**
2294	**N-METHYLANILINE (N-METYLANILIN)**	6.1	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös till brun, brännbar vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2294**
2295	**METHYL CHLOROACETATE (METYLKLORACETAT)**	6.1	3	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 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 blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2295**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2296	**METHYLCYCLOHEXANE (METYLCYKLOHEXAN)**	3	– P	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP2	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**
2297	**METHYLCYCLOHEXANONE (METYLCYKLOHEXANON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa till blekgula vätskor med sötaktig lukt. 2-METYLCYKLOHEXANON: flampunkt 46 °C c.c. 3-METYLCYKLOHEXANON: flampunkt 51 °C c.c. 4-METYLCYKLOHEXANON: flampunkt 40 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**2297**
2298	**METHYLCYCLOPENTANE (METYLCYKLOPENTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2299	**METHYL DICHLOROACETATE (METYLDIKLORACETAT)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2299**
2300	**2-METHYL-5-ETHYLPYRIDINE (2-METYL-5-ETYLPYRIDIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska med stickande lukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2300**
2301	**2-METHYLFURAN (2-METYLFURAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska med sötaktig lukt. Flampunkt: −30 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Skadligt vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2301**
2302	**5-METHYLHEXAN-2-ONE (5-METYLHEXAN-2-ON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 43 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2302**
2303	**ISOPROPENYLBENZENE (2-FENYLPROPEN (ISOPROPENYLBENSEN))**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2304	**NAPHTHALENE, MOLTEN (NAFTALEN, SMÄLT)**	4.1	– P	III	–	0	E0	–	–	–	–	–	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**
2305	**NITROBENZENESULPHONIC ACID (NITROBENSENSULFONSYRA)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Kristaller. Lösliga i vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2305**
2306	**NITROBENZOTRIFLUORIDES, LIQUID (NITROBENSOTRIFLUORIDER, FLYTANDE)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Blekt halmfärgade, oljiga vätskor med en aromatisk lukt. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2306**
2307	**3-NITRO-4-CHLORO-BENZOTRIFLUORIDE (4-KLOR-3-NITROBENSOTRI-FLUORID)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Gulaktig, oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2307**
2308	**NITROSYLSULPHURIC ACID, LIQUID (NITROSYLSVAVELSYRA, FLYTANDE)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	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. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2308**
2309	**OCTADIENE (OKTADIEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 9 °C till 15 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2309**
2310	**PENTANE-2,4-DIONE (PENTAN-2,4-DION)**	3	6.1	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 34 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 1,7 %. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2310**
2311	**PHENETIDINES (FENETIDINER)**	6.1	–	III	279	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa till gulaktiga vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2311**
2312	**PHENOL, MOLTEN (FENOL, SMÄLT)**	6.1	–	II	–	0	E0	–	–	–	–	–	T7	TP3	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Smält vätska med utpräglad, stark lukt. Smältpunkt: 10 °C till 43 °C (ren produkt). Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Absorberas hastigt genom huden.	**2312**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
2313	**PICOLINES (PIKOLINER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Färglösa till gula vätskor med stickande eller sötaktig lukt. Explosionsgränser: 1,3 % till 8,7 %. Blandbara med vatten. Skadligt 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**
2315	**POLYCHLORINATED BIPHENYLS, LIQUID (POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE)**	9	– **P**	II	305	1 liter	E2	P906	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG50	Färglös vätska (ren produkt) med märkbar lukt. Ej blandbar 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 bifenyler.	**2315**
2316	**SODIUM CUPROCYANIDE, SOLID (NATRIUMKOPPARCYANID (NATRIUMKOPPAR(I)CYANID), FAST)**	6.1	– **P**	I	–	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SG35	Vitt pulver. Lösligt i vatten. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2316**
2317	**SODIUM CUPROCYANIDE SOLUTION (NATRIUMKOPPARCYANID (NATRIUMKOPPAR(I)CYANID), LÖSNING)**	6.1	– **P**	I	–	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori B SW2	SGG6 SG35	Färglös vätska. Blandbar med vatten. Sönderdelas av syror och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2317**
2318	**SODIUM HYDROSULPHIDE (NATRIUMVÄTESULFID, med mindre än 25 % kristallvatten)**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori A	SGG18 SG35	Färglösa nålar till citronfärgade flingor. Lösligt i vatten. Reagerar häftigt med syror.	**2318**
2319	**TERPENE HYDROCARBONS, N.O.S. (TERPENKOLVÄTEN N.O.S.)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa eller gulaktiga vätskor. Flampunkt: 32 °C till 49 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**2319**
2320	**TETRAETHYLENEPENTAMINE (TETRAETYLENPENTAMIN)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Viskös vätska. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**2320**
2321	**TRICHLOROBENZENES, LIQUID (TRIKLORBENSENER, FLYTANDE)**	6.1	– **P**	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2321**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2322	**TRICHLOROBUTENE (TRIKLORBUTEN)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW1 SW2	SGG10	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Då den upphettas utvecklar den giftiga och irriterande gaser såsom fosgen och klorväte och kan även explodera. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2322**
2323	**TRIETHYL PHOSPHITE (TRIETYLFOSFIT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2324	**TRIISOBUTYLENE (TRIISOBUTEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten.	**2324**
2325	**1,3,5-TRIMETHYLBENZENE (1,3,5-TRIMETYLBENSEN)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 44 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2325**
2326	**TRIMETHYLCYCLOHEXYLA-MINE (TRIMETYLCYKLOHEXYLAMIN)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Färglös, något hygroskopisk, brännbar vätska med lätt aminlukt. Ej blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2326**
2327	**TRIMETHYLHEXAMETHYLENE-DIAMINE (TRIMETYLHEXAMETYLEN-DIAMINER)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Färglösa, något hygroskopiska, brännbara vätskor. Blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2327**
2328	**TRIMETHYLHEXAMETHYLENE DIISOCYANATE (TRIMETYLHEXAMETYLEN-DIISOCYANAT)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2 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**
2329	**TRIMETHYL PHOSPHITE (TRIMETYLFOSFIT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2330	**UNDECANE (UNDEKAN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 60 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2330**
2331	**ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS (ZINKKLORID, VATTENFRI)**	8	– P	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SGG7 SG36 SG49	Vita, fuktabsorberande kristaller. Lösliga i vatten. Dammet orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2331**
2332	**ACETALDEHYDE OXIME (ACETALDEHYDOXIM)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2333	**ALLYL ACETATE (ALLYLACETAT)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös vätska. Flampunkt: 7 °C c.c. Delvis blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Skadligt vid förtäring.	**2333**
2334	**ALLYLAMINE (ALLYLAMIN)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG35	Färglös till ljusgul, flyktig vätska med stickande lukt. Flampunkt: −29 °C c.c. Explosionsgränser: 2,2 % till 22 %. Kokpunktsintervall: 55 °C till 58 °C. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand höggradigt giftiga gaser. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2334**
2335	**ALLYL ETHYL ETHER (ALLYLETYLETER)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös vätska. Flampunkt: −11 °C c.c. Ångan tyngre än luft. Ej blandbar med vatten. Sövande. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2335**
2336	**ALLYL FORMATE (ALLYLFORMIAT)**	3	6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2336**
2337	**PHENYL MERCAPTAN (FENYLMERKAPTAN)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG35	Färglös, brandfarlig vätska med unken lukt. Flampunkt: 50 °C c.c. Ej blandbar med vatten. I kontakt med syror eller utsatt för brand utvecklas höggradigt giftiga svavelångor. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2337**
2338	**BENZOTRIFLUORIDE (BENSOTRIFLUORID)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Färglös vätska med aromatisk lukt. Flampunkt: 12 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 2,1 %. Ej blandbar med vatten. Vid kontakt med fukt eller luft utvecklas fluorväte, som är en giftig och frätande gas. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2338**
2339	**2-BROMOBUTANE (2-BROMBUTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG10	Färglös vätska med tilltalande lukt. Flampunkt: 21 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga ångor. Sövande.	**2339**
2340	**2-BROMOETHYL ETHYL ETHER (2-BROMETYLETYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Färglös vätska med eterisk lukt. Delvis blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2340**
2341	**1-BROMO-3-METHYLBUTANE (1-BROM-3-METYLBUTAN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	SGG10	Färglös vätska. Flampunkt: 23 °C till 32 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2341**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
2342	**BROMOMETHYLPROPANES (BROMMETYLPROPANER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten. Skadligt vid inandning.	**2342**
2343	**2-BROMOPENTANE (2-BROMPENTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglös eller gul vätska med stark lukt. Flampunkt: 21 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2343**
2344	**BROMOPROPANES (BROMPROPANER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG10	Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten. Utvecklar i en brand giftiga ångor. Skadligt vid inandning.	**2344**
2344	**BROMOPROPANES (BROMPROPANER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	SGG10	Se ovan.	**2344**
2345	**3-BROMOPROPYNE (3-BROMPROPYN)**	3	–	II	905	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös till ljust bärnstensfärgad vätska med skarp lukt. Flampunkt: 10 °C c.c. Lägre explosions-gräns: 3 %. Ångorna mycket tyngre än luft (4,1). Den rena produkten är slagkänslig och sönderfaller med explosiv häftighet och eventuell detonation vid upphettning under inneslutning. Kan antändas av stöt. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Framkallar tårar.	**2345**
2346	**BUTANEDIONE (BUTANDION)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Grönaktigt gul vätska med stark lukt. Flampunkt: 6 °C c.c. Blandbar med vatten.	**2346**
2347	**BUTYL MERCAPTAN (BUTYLMERKAPTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SG35 SG50 SG57	Färglösa vätskor med unken lukt. tert-BUTYLMERKAPTAN: flampunkt −26 °C c.c. sec-BUTYLMERKAPTAN flampunkt −23 °C c.c. 1-BUTANETIOL (n-BUTYLMERKAPTAN): flampunkt: 12 °C c.c. ISOBUTYLMERKAPTAN: flampunkt −9 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Vid kontakt med syror utvecklas höggradigt giftiga ångor.	**2347**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2348	**BUTYL ACRYLATES, STABILIZED (BUTYLAKRYLATER, STABILISERADE)**	3	–	III	386	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglösa vätskor med otrevlig lukt. Flampunkt: 36 °C till 41 °C c.c. Explosionsgränser: 1,2 % till 9,9 %. Ej blandbara med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2348**
2350	**BUTYL METHYL ETHER (BUTYLMETYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten.	**2350**
2351	**BUTYL NITRITES (BUTYLNITRITER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Gulaktiga, flyktiga, oljiga vätskor. Delvis blandbara med vatten. Sönderfaller vid exponering för luft, ljus, vatten eller värme och utvecklar giftiga nitrösa gaser Skadligt vid inandning.	**2351**
2351	**BUTYL NITRITES (BUTYLNITRITER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2351**
2352	**BUTYL VINYL ETHER, STABILIZED (BUTYLVINYLETER, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1 SW2	–	Färglös, flyktig vätska med skarp eterisk lukt. Flampunkt: −9 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2352**
2353	**BUTYRYL CHLORIDE (BUTYRYLKLORID)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2354	**CHLOROMETHYL ETHYL ETHER (KLORMETYLETYLETER)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	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**
2356	**2-CHLOROPROPANE (2-KLORPROPAN)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori E	SGG10	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2357	**CYCLOHEXYLAMINE (CYKLOHEXYLAMIN)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35	Färglös eller gulaktig brandfarlig vätska med fiskartad lukt. Flampunkt: 27 °C c.c. Explosionsgränser: 0,5 % till 21,7 %. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2357**
2358	**CYCLOOCTATETRAENE (CYKLOOKTATETRAEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Fryspunkt: −4 °C. Ej blandbar med vatten.	**2358**
2359	**DIALLYLAMINE (DIALLYLAMIN)**	3	6.1/8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC99	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG5 SG8 SG35	Färglös, flyktig vätska med motbjudande lukt. Flampunkt: 7 °C c.c. Delvis blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2359**
2360	**DIALLYL ETHER (DIALLYLETER)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med märkbar lukt. Flampunkt: −11 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2360**
2361	**DIISOBUTYLAMINE (DIISOBUTYLAMIN)**	3	8	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A	SG35	Färglös vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 29 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2361**
2362	**1,1-DICHLOROETHANE (1,1-DIKLORETAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG10	Färglös vätska med aromatisk, eterisk lukt. Flampunkt: −10 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 5,6 %. Ej blandbar med vatten. I en brand avges giftig fosgenrök. Skadligt vid inandning.	**2362**
2363	**ETHYL MERCAPTAN (ETYLMERKAPTAN)**	3	– P	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T11	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori E	SG50 SG57	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**
2364	**n-PROPYLBENZENE (n-PROPYLBENSEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2366	**DIETHYL CARBONATE (DIETYLKARBONAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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 blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2366**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2367	**alpha-METHYL-VALERALDEHYDE (alfa-METYLVALERALDEHYD)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2368	**alpha-PINENE (alfa-PINEN)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	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. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2368**
2370	**1-HEXENE (1-HEXEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös vätska. Explosionsgränser: 1,2 % till 6,9 %. Ej blandbar med vatten.	**2370**
2371	**IISOPENTENES (SOPENTENER)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med motbjudande lukt. Flampunkt: under −18 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2371**
2372	**1,2-DI-(DIMETHYLAMINO) ETHANE (1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2373	**DIETHOXYMETHANE (DIETOXIMETAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: under −5 °C c.c. Blandbar med vatten.	**2373**
2374	**3,3-DIETHOXYPROPENE (3,3-DIETOXIPROPEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 15 °C c.c. Delvis blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2374**
2375	**DIETHYL SULPHIDE (DIETYLSULFID)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med lukt av vitlök. Flampunkt: −10 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2375**
2376	**2,3-DIHYDROPYRAN (2,3-DIHYDROPYRAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös, flyktig vätska med eterisk lukt. Flampunkt: −16 °C c.c. Blandbar med vatten.	**2376**
2377	**1,1-DIMETHOXYETHANE (1,1-DIMETOXIETAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska med stark, aromatisk lukt. Blandbar med vatten.	**2377**
2378	**2-DIMETHYLAMINO-ACETONITRILE (2-DIMETYLAMINOACETO-NITRIL)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-D	Kategori A SW2	SG35	Färglös vätska. Flampunkt: 35 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Vid kontakt med vatten och syror utvecklas giftiga ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2378**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2379	**1,3-DIMETHYLBUTYLAMINE (1,3-DIMETYLBUTYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B	SGG18 SG35	Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 9 °C till 13 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2379**
2380	**DIMETHYLDIETHOXYSILANE (DIMETYLDIETOXISILAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2381	**DIMETHYL DISULPHIDE (DIMETYLDISULFID)**	3	6.1 P	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Gul vätska med otrevlig lukt. Flampunkt: 15 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2381**
2382	**DIMETHYLHYDRAZINE, SYMMETRICAL (DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK)**	6.1	3 P	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SGG18 SG17 SG35	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 vid inandning.	**2382**
2383	**DIPROPYLAMINE (DIPROPYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW1	SG35	Färglös vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 7 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2383**
2384	**DI-n-PROPYL ETHER (DI-n-PROPYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt (ren produkt): −21 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 1,7 %. Ej blandbar med vatten.	**2384**
2385	**ETHYL ISOBUTYRATE (ETYLISOBUTYRAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös, flyktig vätska med aromatisk lukt. Flampunkt: 21 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2385**
2386	**1-ETHYLPIPERIDINE (1-ETYLPIPERIDIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B	SGG18 SG35	Färglös vätska. Flampunkt: 19 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Kan förorsaka lungskador.	**2386**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2387	**FLUOROBENZENE (FLUORBENSEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglös vätska med bensenlukt. Flampunkt: −15 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2387**
2388	**FLUOROTOLUENES (FLUORTOLUENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglösa vätskor. o-FLUORTOLUEN: flampunkt 9 °C c.c. m-FLUORTOLUEN: flampunkt 12 °C c.c. p-FLUORTOLUEN: flampunkt 10 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**2388**
2389	**FURAN (FURAN)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T12	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös vätska med stark lukt. Flampunkt: under −18 °C c.c. Explosionsgränser: 1,3 % till 14,3 %. Kokpunkt: 31 °C. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring, hudkontakt och inandning.	**2389**
2390	**2-IODOBUTANE (2-JODBUTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglös vätska. Flampunkt: 21 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2390**
2391	**IODOMETHYLPROPANES (JODMETYLPROPANER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	SGG10	Färglösa vätskor. Ej blandbara med vatten.	**2391**
2392	**IODOPROPANES (JODPROPANER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	SGG10	Färglösa vätskor. 1-JODPROPAN: flampunkt 34 °C c.c. 2-JODPROPAN: flampunkt ca 25 °C c.c. Ej blandbara med vatten.	**2392**
2393	**ISOBUTYL FORMATE (ISOBUTYLFORMIAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2394	**ISOBUTYL PROPIONATE (ISOBUTYLPROPIONAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 31 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2394**
2395	**ISOBUTYRYL CHLORIDE (ISOBUTYRYLKLORID)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**2395**
2396	**METHACRYLALDEHYDE, STABILIZED (METAKRYLALDEHYD, STABILISERAD)**	3	6.1	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	Färglös vätska. Flampunkt: 2 °C c.c. Blandbar med vatten. Giftig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2396**
2397	**3-METHYLBUTAN-2-ONE (3-METYLBUTAN-2-ON)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2398	**METHYL tert-BUTYL ETHER (METYL-tert-BUTYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2399	**1-METHYLPIPERIDINE (1-METYLPIPERIDIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B	SGG18 SG35	Färglös vätska. Flampunkt: 3 °C c.c. Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2399**
2400	**METHYL ISOVALERATE (METYLISOVALERAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten.	**2400**
2401	**PIPERIDINE (PIPERIDIN)**	8	3	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2	F-E, S-C	Kategori D	SGG18 SG35	Färglös vätska med fiskliknande lukt. Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Lösningen i vatten är starkt alkalisk och frätande. I en brand utvecklas giftiga nitrösa gaser.	**2401**
2402	**PROPANETHIOLS (PROPANTIOLER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E	SG50 SG57	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**
2403	**ISOPROPENYL ACETATE (ISOPROPENYLACETAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 10 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2403**
2404	**PROPIONITRILE (PROPIONITRIL)**	3	6.1	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös, flyktig vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: 2 °C c.c. Lägre explosions-gräns: 3,1 %. Blandbar med vatten. Utvecklar i en brand höggradigt giftiga cyanidångor. Giftigt vid förtäring, hud-kontakt eller inandning.	**2404**
2405	**ISOPROPYL BUTYRATE (ISOPROPYLBUTYRAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 25 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2405**
2406	**ISOPROPYL ISOBUTYRATE (ISOPROPYLISOBUTYRAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 20 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Sövande. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2406**
2407	**ISOPROPYL CHLOROFORMATE (ISOPROPYLKLORFORMIAT)**	6.1	3/8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	–	–	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2407**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2409	**ISOPROPYL PROPIONATE (ISOPROPYLPROPIONAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 21 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2409**
2410	**1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDINE (1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: 16 °C c.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2410**
2411	**BUTYRONITRILE (BUTYRONITRIL)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös vätska. Flampunkt: 21 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 1,6 %. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2411**
2412	**TETRAHYDROTHIOPHENE (TETRAHYDROTIOFEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska med tilltalande lukt. Flampunkt: 13 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2412**
2413	**TETRAPROPYL ORTHOTITANATE (TETRAPROPYLORTOTITANAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 38 °C c.c.	**2413**
2414	**THIOPHENE (TIOFEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Färglös vätska med otrevlig lukt. Flampunkt: −9 °C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 12,5 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2414**
2416	**TRIMETHYL BORATE (TRIMETYLBORAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Reagerar med vatten och utvecklar brandfarliga ångor.	**2416**
2417	**CARBONYL FLUORID (KARBONYLFLUORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med skarp lukt. Frätande på glas och de flesta metaller. Frätande i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft (2,3). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2417**
2418	**SULPHUR TETRAFLUORIDE (SVAVELTETRAFLUORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	SG35	Ej brandfarlig, giftig och frätande färglös gas med stickande lukt. Reagerar med vatten, fuktig luft eller syror och avger giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (3,7). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2418**
2419	**BROMOTRIFLUOROETHYLENE (BROMTRIFLUORETYLEN)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Mycket tyngre än luft (5,6). Kokpunkt: −3 °C.	**2419**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2420	**HEXAFLUOROACETONE (HEXAFLUORACETON)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande, färglös, hygroskopisk gas med otrevlig lukt. Reagerar kraftigt med vatten och utvecklar värme. Frätande på glas och de flesta metaller. Ryker i fuktig luft. Mycket tyngre än luft (5,7). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2420**
2421	**NITROGEN TRIOXIDE (DIKVÄVETRIOXID (KVÄVETRIOXID))**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Kondenserad, ej brandfarlig, giftig och frätande gas. Vid lägre temperaturer uppträder den som en blå vätska. Kraftigt oxidationsmedel. Mycket tyngre än luft (2,6). Kokpunkt: 3,5 °C. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2421**
2422	**OCTAFLUOROBUT-2-ENE (REFRIGERANT GAS R 1318) (OKTAFLUORBUT-2-EN (KÖLDMEDIUM R 1318))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas. Mycket tyngre än luft (6,9). Kokpunkt: 1,2 °C.	**2422**
2424	**OCTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 218) (OKTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 218))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas. Mycket tyngre än luft (6,6). Kokpunkt: −36 °C.	**2424**
2426	**AMMONIUM NITRATE, LIQUID (AMMONIUMNITRAT, FLYTANDE (het koncentrerad lösning))**	5.1	–	–	252 942	0	E0	–	–	–	–	–	T7	TP1 TP16 TP17	F-H, S-Q	Kategori D	SGG2 SG42 SG45 SG47 SG48 SG51 SG56 SG58 SG59 SG61	Varm vattenlösning av högst 93 % ammoniumnitrat med högst 0,2 % brännbart material (inklusive organiskt material beräknat som kol) och fritt från alla andra tillsatser, innehållande minst 7 % vatten, medan maximiinnehållet av kloridjoner inte får överstiga 0,02 %. Kan orsaka brand och explosion i kontakt med brännbart material (t.ex. trä, halm, bomull, olja, socker m.m.), syror och andra ämnen i klass 5.1 och brinna häftigt. Högsta tillåtna transporttemperatur hos lösningen 140 °C. Denna temperatur ska anges på transportenheten. Surheten (pH) hos lasten, utspädd med tio delar vatten på en del last, räknat i vikt, ska vara mellan 5,0 och 7,0. Koncentrationen och temperaturen hos lösningen vid tiden för lastning, dess procenthalt av brännbart material och klorider och innehållet av fri syra ska intygas.	**2426**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2427	**POTASSIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION (KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING)**	5.1	–	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG4 SG38 SG49 SG62	Färglös vätska. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**2427**
2427	**POTASSIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION (KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING)**	5.1	–	III	223	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG4 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**2427**
2428	**SODIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION (NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING)**	5.1	–	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG4 SG38 SG49 SG62	Färglös vätska. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**2428**
2428	**SODIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION (NATRIUMKLORAT, VATTENLÖSNING)**	5.1	–	III	223	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG4 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**2428**
2429	**CALCIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION (KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING)**	5.1	–	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG4 SG38 SG49 SG62	Färglös vätska. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**2429**
2429	**CALCIUM CHLORATE, AQUEOUS SOLUTION (KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING)**	5.1	–	III	223	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG4 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**2429**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2430	**ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer))**	8	–	I	–	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	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**
2430	**ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer))**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B	–	Se ovan.	**2430**
2430	**ALKYLPHENOLS, SOLID, N.O.S. (ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer))**	8	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**2430**
2431	**ANISIDINES (ANISIDINER)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Rödaktig eller gulaktig oljig vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2431**
2432	**N,N-DIETHYLANILINE (N,N-DIETYLANILIN)**	6.1	–	III	279	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös till gulbrun, oljig vätska. Brännbar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2432**
2433	**CHLORONITROTOLUENES, LIQUID (KLORNITROTOLUENER, FLYTANDE)**	6.1	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG6 SG8 SG10 SG12	Ej blandbar med vatten. Oxiderande ämne som kan explodera eller brinna häftigt i kontakt med organiska material. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2433**
2434	**DIBENZYLDICHLOROSILANE (DIBENSYLDIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2435	**ETHYLPHENYLDICHLORO-SILANE (ETYLFENYLDIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C	SGG1 SG36 SG49	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**
2436	**THIOACETIC ACID (TIOÄTTIKSYRA)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös eller gul vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2436**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2437	**METHYLPHENYL-DICHLOROSILANE (METYLFENYLDIKLORSILAN)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2438	**TRIMETHYLACETYL CHLORIDE (TRIMETYLACETYLKLORID)**	6.1	3/8	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW1 SW2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	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. Mycket giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2438**
2439	**SODIUM HYDROGEND-IFLUORIDE (NATRIUMVÄTEDIFLUORID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2 H2	SGG1 SG35 SG36 SG49	Vitt, kristallint pulver. Lösligt i vatten. Sönderdelas av värme eller syror och utvecklar fluorväte, en giftig, extremt irriterande och frätande gas. I närvaro av fukt, höggradigt frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2439**
2440	**STANNIC CHLORIDE PENTAHYDRATE (TENNTETRAKLORIDPENTA-HYDRAT (TENN(IV)KLORID-PENTAHYDRAT))**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Vitt, fuktabsorberande fast ämne. Smältpunkt: ca 60 °C. Lösligt i vatten. I närvaro av vatten frätande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2440**
2441	**TITANIUM TRICHLORIDE, PYROPHORIC or TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE, PYROPHORIC (TITANTRIKLORID, PYROFOR eller TITANTRIKLORID-BLANDNING, PYROFOR)**	4.2	8	I	–	0	E0	P404	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D SW2 H1	SGG7 SG26	Finfördelat, violett, kristallint fast ämne. Kan antändas då det utsätts för luft eller fukt. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2441**
2442	**TRICHLOROACETYL CHLORIDE (TRIKLORACETYLKLORID)**	8	–	II	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2443	**VANADIUM OXYTRICHLORIDE (VANADINOXITRIKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2444	**VANADIUM TETRACHLORIDE (VANADINTETRAKLORID)**	8	–	I	–	0	E0	P802	–	–	–	–	T10	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2446	**NITROCRESOLS, SOLID (NITROKRESOLER, FASTA)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula kristaller. Smältpunkt: 32 °C eller däröver. Något lösliga i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2446**
2447	**PHOSPHORUS, WHITE, MOLTEN (FOSFOR, VIT, SMÄLT)**	4.2	6.1 **P**	I	–	0	E0	–	–	–	–	–	T21	TP3 TP7 TP26	F-A, S-M	Kategori D	–	Smält vätska. Smältpunkt: 44 °C. Självantänder i luft. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Transporteras i smält tillstånd över sin smältpunkt.	**2447**
2448	**SULPHUR, MOLTEN (SVAVEL, SMÄLT)**	4.1	–	III	–	0	E0	–	–	IBC01	–	–	T1	TP3	F-A, S-H	Kategori C	SG17	Smältpunkt: 119 °C. Smält svavel kan innehålla svavelväte, som är höggradigt giftigt i låga koncentrationer. Utvecklar i en brand giftig, mycket irriter-ande och kvävande gas. Bildar explosiva och extremt känsliga blandningar med oxiderande ämnen. Transporteras i smält tillstånd över sin smältpunkt.	**2448**
2451	**NITROGEN TRIFLUORIDE (KVÄVETRIFLUORID)**	2.2	5.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, ej giftig, färglös, luktlös gas. Kraftigt oxidationsmedel; reagerar häftigt med många ämnen, t.ex. smörjfett, olja, etc. Mycket tyngre än luft (2,4). Kan förorsaka lätt ögonirritation.	**2451**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2452	**ETHYLACETYLENE, STABILIZED (ETYLACETYLEN, STABILISERAD)**	2.1	–	–	386	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW1 SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, färglös gas med lukt som liknar acetylen. Tyngre än luft (1,9). Kokpunkt: 8 °C. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2452**
2453	**ETHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R 161) (ETYLFLUORID (KÖLDMEDIUM R 161))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Explosionsgränser: 5 % till 10 %. Tyngre än luft (1,7). Kokpunkt: −37 °C.	**2453**
2454	**METHYL FLUORIDE (REFRIGERANT GAS R 41) (METYLFLUORID, (KÖLDMEDIUM R 41))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Brandfarlig, färglös gas. Tyngre än luft (1,2).	**2454**
2455	**METHYL NITRITE (METYLNITRIT)**	2.2	–	–	900	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Transport är förbjuden.	**2455**
2456	**2-CHLOROPROPENE (2-KLORPROPEN)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	SGG10	Färglös vätska. Flampunkt: under −18 °C c.c. Explosionsgränser: 2,5 % till 12 %. Kokpunkt: 23 °C. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2456**
2457	**2,3-DIMETHYLBUTANE (2,3-DIMETYLBUTAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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 vid hög koncentration.	**2457**
2458	**HEXADIENES (HEXADIENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor. 1,3-HEXADIEN: flampunkt −3 °C c.c. 1,4-HEXADIEN: flampunkt −25 °C c.c. 1,5-HEXADIEN: flampunkt −27 °C c.c. 2,4-HEXADIEN: flampunkt −7 °C c.c. Ej blandbara med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2458**
2459	**2-METHYL-1-BUTENE (2-METYL-1-BUTEN)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med motbjudande lukt. Flampunkt: under −18 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2459**
2460	**2-METHYL-2-BUTENE (2-METYL-2-BUTEN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med motbjudande lukt. Flampunkt: under −18 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2460**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2461	**METHYLPENTADIENES (METYLPENTADIENER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2463	**ALUMINIUM HYDRIDE (ALUMINIUMHYDRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26	Vitt till grått pulver. I kontakt med vatten, syror eller fukt utvecklas väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**2463**
2464	**BERYLLIUM NITRATE (BERYLLIUMNITRAT)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	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 av damm.	**2464**
2465	**DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY or DICHLOROISOCYANURIC ACID SALTS (DIKLORISOCYANURSYRA, TORR eller DIKLORISOCYANURSYRA-SALTER)**	5.1	–	II	135	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A H1	–	Vitt kristallint pulver eller granulat, något hygroskopiskt. Delvis lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2465**
2466	**POTASSIUM SUPEROXIDE (KALIUMSUPEROXID)**	5.1	–	I	–	0	E0	P503	–	IBC06	B1	–	–	–	F-G, S-Q	Kategori D H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	Gula flingor. 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. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2466**
2468	**TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY (TRIKLORISOCYANURSYRA, TORR)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A H1	–	Färglöst pulver eller granulat. Blandningar med brännbara material är känsliga för friktion och är benägna att fatta eld. Vid kontakt med kväveföreningar kan ångor av kvävetriklorid bildas, vilka är mycket explosiva. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2468**
2469	**ZINC BROMATE (ZINKBROMAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG3 SGG7 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**2469**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2470	**PHENYLACETONITRILE, LIQUID (FENYLACETONITRIL, FLYTANDE)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Färglös till ljusbrun vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2470**
2471	**OSMIUM TETROXIDE (OSMIUMTETROXID)**	6.1	– P	I	–	0	E5	P002	PP30 PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Blekt gult, kristallint, flyktigt fast ämne med irriterande lukt. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2471**
2473	**SODIUM ARSANILATE (NATRIUMARSANILAT)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt, kristallint pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2473**
2474	**THIOPHOSGENE (TIOFOSGEN)**	6.1	–	I	279 354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	SG35	Röd rykande vätska med unken fosgen-liknande lukt. Sönderfaller långsamt i vatten. Reagerar med syror och utvecklar giftiga och frätande ångor. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2474**
2475	**VANADIUM TRICHLORIDE (VANADINTRIKLORID)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Skära, fuktabsorberande kristaller. Sönderfaller i vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. I närvaro av fukt höggradigt frät-ande på de flesta metaller. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2475**
2477	**METHYL ISOTHIOCYANATE (METYLISOTIOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	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. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2477**
2478	**ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ISOCYANATER, BRAND-FARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.)**	3	6.1	II	274	1 liter	E2	P001	PP31	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Brandfarliga giftiga vätskor med stickande lukt. Ej blandbara med vatten men reagerar med det och bildar koldioxid. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2478**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2478	**ISOCYANATES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. or ISOCYANATE SOLUTION, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.)**	3	6.1	III	223 274	5 liter	E1	P001	PP31	IBC03	–	–	T7	TP1 TP13 TP28	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**2478**
2480	**METHYL ISOCYANATE (METYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG35	Brandfarlig vätska med stickande lukt. Flampunkt: −7 °C c.c. (ren produkt). Kokpunkt: 38 °C (ren produkt). Ångan tyngre än luft. Ej blandbar med vatten men reagerar häftigt med det. I kontakt med vatten eller syror utvecklas höggradigt giftiga nitrösa gaser. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2480**
2481	**ETHYL ISOCYANATE (ETYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG35	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 nitrösa gaser. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2481**
2482	**n-PROPYL ISOCYANATE (n-PROPYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	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. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2482**
2483	**ISOPROPYL ISOCYANATE (ISOPROPYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Vätska med stickande lukt. Flampunkt: −10 °C till 0 °C c.c. Ej blandbart med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2483**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2484	**tert-BUTYL ISOCYANATE (tert-BUTYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Flampunkt: 11 °C c.c. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2484**
2485	**n-BUTYL ISOCYANATE (n-BUTYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Flampunkt: 19 °C c.c. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2485**
2486	**ISOBUTYL ISOCYANATE (ISOBUTYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten men reagerar häftigt med det och utvecklar gaser. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2486**
2487	**PHENYL ISOCYANATE (FENYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös till gulaktig vätska med stickande lukt. Flampunkt: 51 ° C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2487**
2488	**CYCLOHEXYL ISOCYANATE (CYKLOHEXYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Gulaktig vätska med irriterande lukt. Flampunkt: 53 ° C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar med vatten och utvecklar koldioxid. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2488**
2490	**DICHLOROISOPROPYL ETHER (DIKLORISOPROPYLETER)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori B	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2490**
2491	**ETHANOLAMINE or ETHANOLAMINE SOLUTION (ETANOLAMIN eller ETANOLAMINLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Färglös. Blandbar med vatten. Frätande på koppar, kopparföreningar, koppar-legeringar och gummi. Reagerar häftigt med syror. Vätskan och ångorna orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2491**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2493	**HEXAMETHYLENEIMINE (HEXAMETYLENIMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	–	Gulaktig vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 18 °C c.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Absorberas genom huden. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2493**
2495	**IODINE PENTAFLUORIDE (JODPENTAFLUORID)**	5.1	6.1/8	I	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D SW1 SW2	SGG1 SG6 SG16 SG19 SG35 SG36 SG49	Färglös, rykande vätska (densitet 3,75). Kraftigt oxidationsmedel, kan orsaka brand i kontakt med organiska 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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2495**
2496	**PROPIONIC ANHYDRIDE (PROPIONSYRAANHYDRID)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös, brännbar vätska med stickande lukt. Reagerar med vatten och bildar propionsyra. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2496**
2498	**1,2,3,6-TETRAHYDROBENZALDEHYDE (1,2,3,6-TETRAHYDROBENSALDEHYD)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 57 °C o.c. Ej blandbar med vatten.	**2498**
2501	**TRIS-(1-AZIRIDINYL) PHOSPHINE OXIDE SOLUTION (TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Vattenlösning. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2501**
2501	**TRIS-(1-AZIRIDINYL) PHOSPHINE OXIDE SOLUTION (TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**2501**
2502	**VALERYL CHLORIDE (VALERYLKLORID)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Vätska med genomträngande lukt. Flampunkt: 23 °C c.c. eller däröver. 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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2503	**ZIRCONIUM TETRACHLORIDE (ZIRKONIUMTETRAKLORID)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
2504	**TETRABROMOETHANE (TETRABROMETAN)**	6.1	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Färglös till gulaktig vätska med kamferliknande lukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2504**
2505	**AMMONIUM FLUORIDE (AMMONIUMFLUORID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG2 SG35	Färglösa kristaller eller pulver med ammoniakliknande lukt. Lättlösligt i vatten. Sönderfaller i kontakt med syror och utvecklar fluorväte, en frätande gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2505**
2506	**AMMONIUM HYDROGEN SULPHATE (AMMONIUMVÄTESULFAT (AMMONIUMBISULFAT))**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SGG2 SG36 SG49	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**
2507	**CHLOROPLATINIC ACID, SOLID (KLORPLATINSYRA, FAST)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Rödbruna kristaller. Lösligt i vatten.	**2507**
2508	**MOLYBDENUM PENTACHLORIDE (MOLYBDENPENTAKLORID)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Svarta eller grönsvarta kristaller. Hygroskopiskt. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en frätande gas som uppträder som vita ångor. Skadligt vid förtäring. Damm och ångor irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2508**
2509	**POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE (KALIUMVÄTESULFAT)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
2511	**2-CHLOROPROPIONIC ACID (2-KLORPROPIONSYRA)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vattenlösning med säregen lukt. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2511**
2512	**AMINOPHENOLS (o-, m-, p-) (AMINOFENOLER (o-, m-, p-))**	6.1	–	III	279	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita eller brunaktiga (orto- och para-) eller rödaktigt gula (meta-) kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2512**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2513	**BROMOACETYL BROMIDE (BROMACETYLBROMID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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 höggradigt frätande på de flesta metaller. Reagerar häftigt med alkalier såsom ammoniak och hydrazin. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Ångorna framkallar tårar.	**2513**
2514	**BROMOBENZENE (BROMBENSEN)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2515	**BROMOFORM (BROMOFORM)**	6.1	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW1 SW2 H2	SGG10	Färglös vätska eller kristaller (smältpunkt 9 °C) med kloroformliknande lukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Sövande verkan.	**2515**
2516	**CARBON TETRABROMIDE (KOLTETRABROMID)**	6.1	– P	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW1	–	Färglösa kristaller. Smältpunkt: 48 °C. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm och ångor.	**2516**
2517	**1-CHLORO-1,1-DIFLUORO-ETHANE (REFRIGERANT GAS R 142b) (1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 142B))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Brandfarlig gas. Explosionsgränser: 8,5 % till 14 %. Mycket tyngre än luft (3,5).	**2517**
2518	**1,5,9-CYCLODODECATRIENE (1,5,9-CYKLODODEKATRIEN)**	6.1	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Färglös vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2518**
2520	**CYCLOOCTADIENES (CYKLOOKTADIENER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Ej blandbar med vatten. 1,5-CYKLOOKTADIEN: flampunkt 38 °C c.c. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2520**
2521	**DIKETENE, STABILIZED (DIKETEN, STABILISERAD)**	6.1	3	I	354 386	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	SG20 SG21	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 explosiv polymerisation. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2521**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2522	**2-DIMETHYLAMINOETHYL METHACRYLATE, STABILIZED (2-DIMETYLAMINOETYLMET-AKRYLAT, STABILISERAD)**	6.1	–	II	386	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Brännbar vätska. Framkallar tårar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2522**
2524	**ETHYL ORTHOFORMATE (ETYLORTOFORMIAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med eterisk lukt. Flampunkt: 30 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2524**
2525	**ETHYL OXALATE (ETYLOXALAT)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös, oljig, aromatisk vätska. Sönderdelas långsamt av vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2525**
2526	**FURFURYLAMINE (FURFURYLAMIN)**	3	8	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35	Blekt gul, oljig vätska. Flampunkt: 37 °C o.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2526**
2527	**ISOBUTYL ACRYLATE, STABILIZED (ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERAD)**	3	–	III	386	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 29 °C o.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2527**
2528	**ISOBUTYL ISOBUTYRATE (ISOBUTYLISOBUTYRAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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 blandbar med vatten.	**2528**
2529	**ISOBUTYRIC ACID (ISOBUTYRSYRA)**	3	8	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	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**
2531	**METHACRYLIC ACID, STABILIZED (METAKRYLSYRA, STABILISERAD)**	8	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP18 TP30	F-A, S-B	Kategori C SW1 SW2	SGG1 SG36 SG49	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) följd av återuppvärmning kan lösgöra oinhiberad monomer som lätt polymeriserar. Sönderfaller vid uppvärmning och avger giftiga gaser. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2531**
2533	**METHYL TRICHLOROACETATE (METYLTRIKLORACETAT)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2533**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2534	**METHYLCHLOROSILANE (METYLKLORSILAN)**	2.3	2.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG4 SG9	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. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2534**
2535	**4-METHYLMORPHOLINE (N-METHYLMORPHOLINE) (4-METYLMORFOLIN (N-METYLMORFOLIN))**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	–	Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 13 °C c.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2535**
2536	**METHYLTETRAHYDROFURAN (METYLTETRAHYDROFURAN)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös, flyktig vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: −11 °C o.c. Ej blandbar med vatten.	**2536**
2538	**NITRONAPHTHALENE (NITRONAFTALEN)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori A	–	Gula kristaller. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring.	**2538**
2541	**TERPINOLENE (TERPINOLEN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-E	Kategori A	–	Färglös till blekt bärnstensfärgad vätska med citronlukt. Flampunkt: 37 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2541**
2542	**TRIBUTYLAMINE (TRIBUTYLAMIN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös, brännbar vätska med aminlukt. Ej blandbar med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2542**
2545	**HAFNIUM POWDER, DRY (HAFNIUMPULVER, TORRT)**	4.2	–	I	–	0	E0	P404	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Svart amorft pulver. Olösligt i vatten. Benäget att självantända i luft. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.	**2545**
2545	**HAFNIUM POWDER, DRY (HAFNIUMPULVER, TORRT)**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Se ovan.	**2545**
2545	**HAFNIUM POWDER, DRY (HAFNIUMPULVER, TORRT)**	4.2	–	III	223	0	E1	P002 LP02	PP31 L4	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG15 SG26	Se ovan.	**2545**
2546	**TITANIUM POWDER, DRY (TITANPULVER, TORRT)**	4.2	–	I	–	0	E0	P404	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG7 SGG15 SG26	Grått pulver. Benäget att självantända i luft. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.	**2546**
2546	**TITANIUM POWDER, DRY (TITANPULVER, TORRT)**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG7 SGG15 SG26	Se ovan.	**2546**
2546	**TITANIUM POWDER, DRY (TITANPULVER, TORRT)**	4.2	–	III	223	0	E1	P002 LP02	PP31 L4	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SGG7 SGG15 SG26	Se ovan.	**2546**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2547	**SODIUM SUPEROXIDE (NATRIUMSUPEROXID)**	5.1	–	I	–	0	E0	P503	–	IBC06	B1	–	–	–	F-G, S-Q	Kategori D H1	SGG16 SG16 SG26 SG35 SG59	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. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2547**
2548	**CHLORINE PENTAFLUORIDE (KLORPENTAFLUORID)**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Ej brännbar, giftig och frätande gas. Bildar täta, 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 de flesta metaller. Kraftigt oxidationsmedel som kan orsaka häftiga bränder med brännbart material. Mycket tyngre än luft (4,5). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2548**
2552	**HEXAFLUOROACETONE HYDRATE, LIQUID (HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2552**
2554	**METHYLALLYL CHLORIDE (METYLALLYLKLORID)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E	SGG10	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 fosgengas utvecklas. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2554**
2555	**NITROCELLULOSE WITH WATER (NITROCELLULOSA MED VATTEN (minst 25 vikt-%))**	4.1	–	II	28 394	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Nitrocellulosa kan vara som granulat 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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2556	**NITROCELLULOSE WITH ALCOHOL (NITROCELLULOSA MED ALKOHOL (minst 25 vikt-% alkohol och högst 12,6 % kväve (torrvikt))**	4.1	–	II	28 394	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D SW1 H2	SG7 SG30	Nitrocellulosa kan vara som granulat 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**
2557	**NITROCELLULOSE (NITROCELLULOSA med högst 12,6 % kväve (torrvikt), BLANDNING MED eller UTAN MJUKNINGSMEDEL, MED eller UTAN PIGMENT)**	4.1	–	II	241 394	0	E0	P406	PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SG7 SG30	Nitrocellulosa kan vara som granulat 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 värmestrålning. 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**
2558	**EPIBROMOHYDRIN (EPIBROMHYDRIN)**	6.1	3 **P**	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Brandfarlig vätska. Flampunkt: 56 °C c.c. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2558**
2560	**2-METHYLPENTAN-2-OL (2-METYLPENTAN-2-OL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2561	**3-METHYL-1-BUTENE (3-METYL-1-BUTEN)**	3	–	I	–	0	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglös, flyktig vätska med motbjudande lukt. Flampunkt: under −18 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2561**
2564	**TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION (TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	Färglös, klar lösning med stickande lukt. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2564**
2564	**TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION (TRIKLORÄTTIKSYRA, LÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**2564**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2565	**DICYCLOHEXYLAMINE (DICYKLOHEXYLAMIN)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Klar, färglös, brännbar vätska med fisk-artad lukt som kan skämma annan last. Ej blandbar med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2565**
2567	**SODIUM PENTACHLORO-PHENATE (NATRIUMPENTAKLORFENOLAT)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt eller ljusbrunt pulver med stickande lukt. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2567**
2570	**CADMIUM COMPOUND (KADMIUMFÖRENING)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Pulver eller kristaller med varierande färger. Kan vara lösligt eller olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2570**
2570	**CADMIUM COMPOUND (KADMIUMFÖRENING)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**2570**
2570	**CADMIUM COMPOUND (KADMIUMFÖRENING)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**2570**
2571	**ALKYLSULPHURIC ACIDS (ALKYLSVAVELSYROR)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T8	TP2 TP13 TP28	F-A, S-B	Kategori C SW15	SGG1 SG36 SG49	Färglösa, oljiga vätskor. Reagerar med vatten och utvecklar värme. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Höggradigt frätande på metall.	**2571**
2572	**PHENYLHYDRAZINE (FENYLHYDRAZIN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Blekt gul oljig vätska. Smältpunkt: 20 °C. Något löslig i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2572**
2573	**THALLIUM CHLORATE (TALLIUMKLORAT)**	5.1	6.1 P	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	Färglösa kristaller. Något 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 benägna att fatta eld. I en brand kan det orsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2573**
2574	**TRICRESYL PHOSPHATE (TRIKRESYLFOSFAT, med mer än 3 % orto-isomerer)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska. En blandning av isomerer. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2574**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2576	**PHOSPHORUS OXYBROMIDE, MOLTEN (FOSFOROXIBROMID, SMÄLT)**	8	–	II	–	0	E0	–	–	–	–	–	T7	TP3 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt. Smältpunkt: 56 °C. 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. 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 sin smältpunkt.	**2576**
2577	**PHENYLACETYL CHLORIDE (FENYLACETYLKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2578	**PHOSPHORUS TRIOXIDE (FOSFORTRIOXID)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2579	**PIPERAZINE (PIPERAZIN)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 H2	SGG18 SG35	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. Reagerar häftigt med syror. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2579**
2580	**ALUMINIUM BROMIDE SOLUTION (ALUMINIUMBROMID-LÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2581	**ALUMINIUM CHLORIDE SOLUTION (ALUMINIUMKLORID-LÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
2582	**FERRIC CHLORIDE SOLUTION (JÄRNTRIKLORID (JÄRN(III)-KLORID), LÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös till ljusbrun vätska. Höggradigt frätande på de flesta metaller.	**2582**
2583	**ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID or ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID (ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller ARYLSULFONSYROR, FASTA, med mer än 5 % fri svavelsyra)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
2584	**ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID or ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID (ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med mer än 5 % fri svavelsyra)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	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**
2585	**ALKYLSULPHONIC ACIDS, SOLID or ARYLSULPHONIC ACIDS, SOLID (ALKYLSULFONSYROR, FASTA eller ARYLSULFONSYROR, FASTA, med högst 5 % fri svavelsyra)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**
2586	**ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID or ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID (ALKYLSULFONSYROR, FLYTANDE eller ARYLSULFONSYROR, FLYTANDE med högst 5 % fri svavelsyra)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	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**
2587	**BENZOQUINONE (BENSOKINON)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula kristaller med irriterande och genomträngande lukt, som liknar den hos klor. Något löslig i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2587**
2588	**PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2588**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2588	**PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2588**
2588	**PESTICIDE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2588**
2589	**VINYL CHLOROACETATE (VINYLKLORACETAT)**	6.1	3	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori A	–	Brandfarlig vätska. Flampunkt: 50 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2589**
2590	**ASBESTOS, CHRYSOTILE (ASBEST, KRYSOTIL)**	9	–	III	168	5 kg	E1	P002	PP37	IBC08	B3 B21	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2 H4	SG29	Mineralfibrer av varierande längd. Ej brännbart. 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 fraktcontainrar 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 andningsapparatur 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.	**2590**
2591	**XENON, REFRIGERATED LIQUID (XENON, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	Kondenserad, inert, färglös och luktlös gas. Mycket tyngre än luft (4,5).	**2591**
2599	**CHLOROTRIFLUOROMETHANE AND TRIFLUOROMETHANE AZEOTROPIC MIXTURE (KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan (KÖLDMEDIUM R 503))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig, färglös gas med mild eterisk lukt. Mycket tyngre än luft (3,2).	**2599**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2601	**CYCLOBUTANE (CYKLOBUTAN)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, färglös gas. Explosionsgränser: 1,8 % till 10 %. Tyngre än luft (1,9). Kokpunkt: 13 °C.	**2601**
2602	**DICHLORODIFLUORO-METHANE AND DIFLUORO-ETHANE AZEOTROPIC MIXTURE (DIKLORDIFLUORMETAN OCH 1,1,-DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74 % diklordifluormetan (KÖLDMEDIUM R 500))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig, färglös och luktlös gas. Mycket tyngre än luft (3,7).	**2602**
2603	**CYCLOHEPTATRIENE (CYKLOHEPTATRIEN)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös till mörkgul vätska med karakteristisk lukt. Flampunkt: 0 °C till 4 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Reagerar kraftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2603**
2604	**BORON TRIFLUORIDE DIETHYL ETHERATE (BORTRIFLUORIDDIETYL-ETERAT)**	8	3	I	–	0	E0	P001	PP31	–	–	–	T10	TP2	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	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**
2605	**METHOXYMETHYL ISOCYANATE (METOXIMETYLISOCYANAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 13 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2605**
2606	**METHYL ORTHOSILICATE (METYLORTOSILIKAT)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Färglös, brandfarlig vätska med eterisk lukt. Ej blandbar med vatten. Flampunkt: −18 °C till 19 °C c.c. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Kan orsaka blindhet.	**2606**
2607	**ACROLEIN DIMER, STABILIZED (AKROLEIN, DIMER, STABILISERAD)**	3	–	III	386	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1 SW2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 48 °C o.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2607**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2608	**NITROPROPANES (NITROPROPANER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Explosionsgränser: 2,2 % till 11 %. 1-NITROPROPAN: flampunkt ca 33 °C c.c. 2-NITROPROPAN: flampunkt ca 28 °C c.c. Delvis blandbar med vatten. Skadligt vid inandning.	**2608**
2609	**TRIALLYL BORATE (TRIALLYLBORAT)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A H1	–	Vätska. Genomgår hydrolys i kontakt med vatten och bildar allylalkohol. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2609**
2610	**TRIALLYLAMINE (TRIALLYLAMIN)**	3	8	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A SW2	SG35	Färglös vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 39 °C o.c. Frätande i kontakt med vatten. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2610**
2611	**PROPYLENE CHLOROHYDRIN (PROPYLENKLORHYDRIN)**	6.1	3	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori A SW1 SW2 H2	–	Färglös brandfarlig vätska med mild lukt. Flampunkt: 51 °C c.c. Blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2611**
2612	**METHYL PROPYL ETHER (METYLPROPYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori E SW2	–	Färglös, flyktig vätska med eterisk lukt. Flampunkt: under −18 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 2 %. Kokpunkt: 39 °C. Delvis blandbar med vatten. Sövande. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2612**
2614	**METHALLYL ALCOHOL (METYLALLYLALKOHOL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2615	**ETHYL PROPYL ETHER (ETYLPROPYLETER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori E	–	Färglösa, flyktiga vätskor. Flampunkt: under −18 °C c.c. Explosionsgränser: 1,7 % till 9,0 %. Blandbara med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2615**
2616	**TRIISOPROPYL BORATE (TRIISOPROPYLBORAT)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2616	**TRIISOPROPYL BORATE (TRIISOPROPYLBORAT)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**2616**
2617	**METHYLCYCLOHEXANOLS (METYLCYKLOHEXANOLER, brandfarliga)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös, viskös vätska med mentolliknande lukt. Flampunkt: 58 °C c.c. Delvis blandbar med vatten.	**2617**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2618	**VINYLTOLUENES, STABILIZED (VINYLTOLUENER, STABILISERADE)**	3	–	III	386	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglösa vätskor. Flampunkt: 54°C till 60°C c.c. Explosionsgränser: 0,9 % till 6,1 %. Delvis blandbara med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2618**
2619	**BENZYLDIMETHYLAMINE (BENSYLDIMETYLAMIN)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW1 SW2	SG35	Färglös, brandfarlig vätska med aromatisk lukt. Flampunkt: 58 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2619**
2620	**AMYL BUTYRATES (AMYLBUTYRATER)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Flampunkt: 52 °C till 58°C c.c. Delvis blandbara med vatten.	**2620**
2621	**ACETYL METHYL CARBINOL (ACETYLMETYLKARBINOL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
2622	**GLYCIDALDEHYDE (GLYCIDALDEHYD)**	3	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B8	–	T7	TP1	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 31 °C o.c. Blandbar med vatten. Giftig vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2622**
2623	**FIRELIGHTERS, SOLID (BRASTÄNDARE, FASTA, med brandfarlig vätska)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	PP15	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	SG35	Poröst fast ämne, t.ex. urea-formaldehydharts 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**
2624	**MAGNESIUM SILICIDE (MAGNESIUMSILICID)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori B SW5 H1	SG26	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**
2626	**CHLORIC ACID, AQUEOUS SOLUTION (KLORSYRA, VATTENLÖSNING, med högst 10 % klorsyra)**	5.1	–	II	900	1 liter	E0	P504	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D	SGG1 SG36 SG38 SG49	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, VATTENLÖSNING med mer än 10 % klorsyra är förbjuden.	**2626**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2627	**NITRITES, INORGANIC, N.O.S. (NITRITER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 900	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG12 SG38 SG49 SG62	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. Skadligt vid förtäring. Transport av AMMONIUMNITRIT eller blandningar av en oorganisk nitrit med ett ammoniumsalt är förbjuden.	**2627**
2628	**POTASSIUM FLUOROACETATE (KALIUMFLUORACETAT)**	6.1	–	I	–	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori E	–	Fast ämne. Lösligt i vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2628**
2629	**SODIUM FLUOROACETATE (NATRIUMFLUORACETAT)**	6.1	–	I	–	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori E	–	Vitt pulver. Lösligt i vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2629**
2630	**SELENATES or SELENITES (SELENATER eller SELENITER)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori E	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. I allmänhet lösliga i vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2630**
2642	**FLUOROACETIC ACID (FLUORÄTTIKSYRA)**	6.1	–	I	–	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori E	SGG1 SG36 SG49	Färglösa kristaller. Smältpunkt: 33 °C. Lösligt i vatten. Höggradigt giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2642**
2643	**METHYL BROMOACETATE (METYLBROMACETAT)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Färglös till halmfärgad vätska. Något blandbar med vatten. Framkallar tårar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2643**
2644	**METHYL IODIDE (METYLJODID)**	6.1	–	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2 H2	SGG10	Färglös vätska. Kokpunkt: 42 °C till 43 °C. Något blandbar med vatten. Vid upphettning utvecklas giftiga ångor. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Har kraftigt sövande verkan.	**2644**
2645	**PHENACYL BROMIDE (FENACYLBROMID)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Vita kristaller, som övergår till en grönaktig färg under inverkan av ljus. Smältpunkt: 50°C. Olösligt i vatten. Framkallar tårar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2645**
2646	**HEXACHLOROCYCLO-PENTADIEN (HEXAKLORCYKLO-PENTADIEN)**	6.1	–	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	SGG10	Blekgul vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten. Framkallar tårar. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2646**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	(12)	Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2647	**MALONONITRILE (MALONITRIL)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Färglösa kristaller. Smältpunkt: 32 °C. Lösligt i vatten. Vid upphettning utvecklas höggradigt giftiga cyanogenångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2647**
2648	**1,2-DIBROMOBUTAN-3-ONE (1,2-DIBROM-3-BUTANON)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Framkallar tårar.	**2648**
2649	**1,3-DICHLOROACETONE (1,3-DIKLORACETON)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW1 SW2 H2	–	Kristaller. Smältpunkt: 45°C. Lösligt i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Framkallar tårar.	**2649**
2650	**1,1-DICHLORO-1-NITRO-ETHANE (1,1-DIKLOR-1-NITROETAN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW1 SW2 H2	SG17	Vätska. Ej blandbar med vatten. Kan reagera kraftigt med oxiderande ämnen. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor (oxider av kväve). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2650**
2651	**4,4'-DIAMINODIPHENYL-METHANE (4,4-DIAMINDIFENYLMETAN)**	6.1	– P	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Brungula flingor eller bitar. Något lösligt i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Får transporteras i smält tillstånd.	**2651**
2653	**BENZYL IODIDE (BENSYLJODID)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori B SW1 SW2 H2	–	Färglösa kristaller. Smältpunkt: 24 °C. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Framkallar tårar.	**2653**
2655	**POTASSIUM FLUOROSILICATE (KALIUMKISELFLUORID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiseltetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2655**
2656	**QUINOLINE (KINOLIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Färglös vätska med stickande lukt. Ej blandbar med vatten. Då den upphettas, utvecklas höggradigt giftiga ångor (av kväveoxider). Giftigt vid förtäring, hud-kontakt eller inandning.	**2656**
2657	**SELENIUM DISULPHIDE (SELENDISULFID)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Klart rödgula kristaller med svag lukt. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2657**
2659	**SODIUM CHLOROACETATE (NATRIUMKLORACETAT)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2659**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2660	**NITROTOLUIDINES (MONO) (NITROTOLUIDINER (MONO))**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula till orangeröda kristallina fasta ämnen. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2660**
2661	**HEXACHLOROACETONE (HEXAKLORACETON)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori B SW1 SW2 H2	–	Färglös till gulaktig vätska. Något blandbar med vatten. Vid upphettning utvecklas extremt giftiga ångor (fosgen). Framkallar tårar. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2661**
2664	**DIBROMOMETHANE (DIBROMMETAN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Klar, färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2664**
2667	**BUTYLTOLUENES (BUTYLTOLUENER)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa vätskor. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2667**
2668	**CHLOROACETONITRILE (KLORACETONITRIL)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2 H2	SG35	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. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2668**
2669	**CHLOROCRESOLS SOLUTION (KLORKRESOLER, LÖSNING)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Lösningar med fenolliknande lukt. Något blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2669**
2669	**CHLOROCRESOLS SOLUTION (KLORKRESOLER, LÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Se ovan.	**2669**
2670	**CYANURIC CHLORIDE (CYANURKLORID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2671	**AMINOPYRIDINES (o-, m-, p-) (AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-))**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW1 SW2 H2	SGG18 SG35	Vitt pulver eller kristaller. Smältpunkter: 58 °C till 64 °C. Lösligt i vatten. Reagerar häftigt med syror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2671**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2672	**AMMONIA SOLUTION (AMMONIAKLÖSNING i vatten, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15°C, med över 10 % men högst 35 % ammoniak)**	8	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	B11	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2 SW5	SGG18 SG35	Färglös vätska med stickande lukt. Frätande på koppar, nickel, zink och tenn och deras legeringar, såsom mässing. Inte nämnvärt frätande på järn och stål. Reagerar häftigt med syror. Vätska och ångor orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2672**
2673	**2-AMINO-4-CHLOROPHENOL (2-AMINO-4-KLORFENOL)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ljusbruna kristaller. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2673**
2674	**SODIUM FLUOROSILICATE (NATRIUMKISELFLUORID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiseltetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2674**
2676	**STIBINE (STIBIN (ANTIMONVÄTE))**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med unken lukt. Sönderfaller häftigt i närvaro av vatten. Mycket tyngre än luft (4,3).	**2676**
2677	**RUBIDIUM HYDROXIDE SOLUTION (RUBIDIUMHYDROXID-LÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Vätska. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2677**
2677	**RUBIDIUM HYDROXIDE SOLUTION (RUBIDIUMHYDROXID-LÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Se ovan.	**2677**
2678	**RUBIDIUM HYDROXIDE (RUBIDIUMHYDROXID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Gråvitt fast ämne, mycket hygroskopiskt. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2678**
2679	**LITHIUM HYDROXIDE SOLUTION (LITIUMHYDROXIDLÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Färglös vätska. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2679**
2679	**LITHIUM HYDROXIDE SOLUTION (LITIUMHYDROXIDLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Se ovan.	**2679**
2680	**LITHIUM HYDROXIDE (LITIUMHYDROXID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Färglösa kristaller. Lösligt i vatten. Reagerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2680**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2681	**CAESIUM HYDROXIDE SOLUTION (CESIUMHYDROXIDLÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Färglös vätska. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2681**
2681	**CAESIUM HYDROXIDE SOLUTION (CESIUMHYDROXIDLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Se ovan.	**2681**
2682	**CAESIUM HYDROXIDE (CESIUMHYDROXID)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Färglösa eller gulaktiga, hygroskopiska kristaller. Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. I närvaro av fukt frätande på glas, aluminium, zink och tenn. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2682**
2683	**AMMONIUM SULPHIDE SOLUTION (AMMONIUMSULFIDLÖSNING)**	8	3/6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC01	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW1 H2	SGG2 SGG18 SG35 SG68	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2683**
2684	**3-DIETHYLAMINOPROPYLAMIN (3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN)**	3	8	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-C	Kategori A	SG35	Färglös vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 59 °C o.c. Blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2684**
2685	**N,N-DIETHYLETHYLENE-DIAMINE (N,N-DIETYLETYLENDIAMIN)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A	SG35	Färglös, brandfarlig vätska med fiskliknande lukt. Flampunkt: 46 °C o.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid hudkontakt. Irriterande för ögon och slemhinnor.	**2685**
2686	**2-DIETHYLAMINOETHANOL (2-DIETYLAMINOETANOL)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A	SG35	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**
2687	**DICYCLOHEXYLAMMONIUM NITRITE (DICYKLOHEXYLAMMONIUM-NITRIT)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori A	SGG2	Vitt pulver. Olösligt i vatten. Skadligt vid förtäring.	**2687**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2688	**1-BROMO-3-CHLOROPROPANE (1-BROM-3-KLORPROPAN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2688**
2689	**GLYCEROL alpha-MONOCHLOROHYDRIN (GLYCEROL-alfa-MONOKLORHYDRIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2689**
2690	**N,n-BUTYLIMIDAZOLE (N-n-BUTYLIMIDAZOL)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös till bärnstensfärgad, lättflytande vätska. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2690**
2691	**PHOSPHORUS PENTABROMIDE (FOSFORPENTABROMID)**	8	–	II	–	1 kg	E0	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG37 SG49	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**
2692	**BORON TRIBROMIDE (BORTRIBROMID)**	8	–	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori C SW1 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2693	**BISULPHITES, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (BISULFITER, VATTEN-LÖSNING, N.O.S.)**	8	–	III	274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A SW2	SG35	Vätska med stickande lukt. Reagerar med syror och utvecklar svaveldioxid, en giftig gas. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2693**
2698	**TETRAHYDROPHTHALIC ANHYDRIDES (TETRAHYDROFTALSYRA-ANHYDRIDER, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid)**	8	–	III	29 169 939 973	5 kg	E1	P002 LP02	PP14	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2699	**TRIFLUOROACETIC ACID (TRIFLUORÄTTIKSYRA)**	8	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG49	Färglös, rykande, hygroskopisk vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Då den upphettas 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 svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2699**
2705	**1-PENTOL (1-PENTOL)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B	SG20 SG21	Färglös vätska med märkbar lukt. Kan reagera i kontakt med syror och alkalier. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2705**
2707	**DIMETHYLDIOXANES (DIMETYLDIOXANER)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglösa vätskor med stickande lukt. Delvis blandbara med vatten. Reagerar kraftigt med oxiderande ämnen. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2707**
2707	**DIMETHYLDIOXANES (DIMETYLDIOXANER)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**2707**
2709	**BUTYLBENZENES (BYTULBENSENER)**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	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**
2710	**DIPROPYL KETONE (DIPROPYLKETON)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Flampunkt: 49 °C c.c. Ej blandbar med vatten.	**2710**
2713	**ACRIDINE (AKRIDIN)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Små färglösa eller gulaktiga kristaller eller nålar. Sublimerar vid 100 °C. Praktiskt taget olösliga i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2713**
2714	**ZINC RESINATE (ZINKRESINAT)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	SGG7	Pulver eller klara bärnstensfärgade bitar. Olösligt i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.	**2714**
2715	**ALUMINIUM RESINATE (ALUMINIUMRESINAT)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Gulvit till brunfärgad massa. Olösligt i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.	**2715**
2716	**1,4-BUTYNEDIOL (1,4-BUTYNDIOL)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35 SG36 SG55	Vita kristaller. Smältpunkt: 58 °C. Lösligt i vatten. Bildar explosiva blandningar med kvicksilversalter, syror, alkaliföreningar och halider. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2716**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2717	**CAMPHOR (KAMFER, syntetisk)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori A	–	Färglösa eller vita kristaller, granulat eller lättbrytbara massor med genomträngande, stickande och aromatisk lukt. Något lösligt i vatten. Vid upphettning utvecklas brandfarliga och explosiva ångor. Skadligt vid förtäring.	**2717**
2719	**BARIUM BROMATE (BARIUMBROMAT)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG3 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2719**
2720	**CHROMIUM NITRATE (KROMNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
2721	**COPPER CHLORATE (KOPPARKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**2721**
2722	**LITHIUM NITRATE (LITIUMNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2723	**MAGNESIUM CHLORATE (MAGNESIUMKLORAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49	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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Lasten ska skyddas mot fukt före och efter lastning. Om vädret är dåligt ska luckorna vara stängda.	**2723**
2724	**MANGANESE NITRATE (MANGANNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	–	Blekskära, 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**
2725	**NICKEL NITRATE (NICKELNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
2726	**NICKEL NITRITE (NICKELNITRIT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SGG12 SG38 SG49	Rödgula 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. Skadligt vid förtäring.	**2726**
2727	**THALLIUM NITRATE (TALLIUMNITRAT)**	6.1	5.1 **P**	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC06	B21	–	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 av damm.	**2727**
2728	**ZIRCONIUM NITRATE (ZIRKONIUMNITRAT)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	(12)	Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2729	**HEXACHLOROBENZENE (HEXAKLORBENSEN)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita nållika kristaller. Olösligt i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2729**
2730	**NITROANISOLES, LIQUID (NITROANISOLER, FLYTANDE)**	6.1	–	III	279	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Ljust rödaktiga eller bärnstensfärgade vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2730**
2732	**NITROBROMOBENZENES, LIQUID (BROMNITROBENSENER, FLYTANDE)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa till blekgula vätskor. Smältpunkt hos 1-BROM-3-NITROBENSEN: 17 °C. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2732**
2733	**AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	8	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP1 TP27	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG18 SG35	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. Reagerar häftigt med syror. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2733**
2733	**AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	8	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP1 TP27	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**2733**
2733	**AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	8	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-E, S-C	Kategori A SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**2733**
2734	**AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	8	3	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-E, S-C	Kategori A	SGG18 SG35	Färglösa till gulaktiga brandfarliga vätskor eller lösningar med stickande lukt. Blandbara med vatten. Utvecklar i en brand giftiga gaser. Frätande på de flesta metaller, särskilt på koppar och dess legeringar. Reagerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2734**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2734	**AMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	8	3	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-E, S-C	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**2734**
2735	**AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Färglösa till gulaktiga 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. Reagerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2735**
2735	**AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP1 TP27	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**2735**
2735	**AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**2735**
2738	**N-BUTYLANILINE (N-BUTYLANILIN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SG17	Bärnstensfärgad vätska med märkbar lukt. Ej blandbar med vatten. Kan reagera kraftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2738**
2739	**BUTYRIC ANHYDRIDE (BUTYRSYRAANHYDRID)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Sönderfaller i vatten och bildar butyrsyra.	**2739**
2740	**n-PROPYL CHLOROFORMATE (n-PROPYLKLORFORMIAT)**	6.1	3/8	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	Färglös brandfarlig vätska. Flampunkt: 28 °C c.c. Sönderdelas av vatten och bildar propanol. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2740**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2741	**BARIUM HYPOCHLORITE (BARIUMHYPOKLORIT, med mer än 22 % aktivt klor)**	5.1	6.1	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori B	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Vitt pulver med stickande lukt. Reagerar med syror under utveckling av 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 benägna att fatta eld. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Dammet irriterar slemhinnorna. 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**
2742	**CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	6.1	3/8	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC01	–	–	–	–	F-E, S-C	Kategori A SW1 SW2 H1 H2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	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**
2743	**n-BUTYL CHLOROFORMATE (n-BUTYLKLORFORMIAT)**	6.1	3/8	II	–	100 ml	E0	P001	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori A SW1 SW2 H1 H2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	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 c.c. till 39 °C c.c. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2743**
2744	**CYCLOBUTYL CHLOROFORMATE (CYKLOBUTYLKLORFORMIAT)**	6.1	3/8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC01	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori A SW1 SW2 H1 H2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2745	**CHLOROMETHYL CHLOROFORMATE (KLORMETYLKLORFORMIAT)**	6.1	8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2 H1 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2746	**PHENYL CHLOROFORMATE (FENYLKLORFORMIAT)**	6.1	8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2 H1 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2747	**tert-BUTYLCYCLOHEXYL CHLOROFORMATE (tert-BUTYLCYKLOHEXYL-KLORFORMIAT)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW1 H1 H2	–	Färglös till gulaktig vätska. Reagerar med vatten och sönderdelas med värme och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2747**
2748	**2-ETHYLHEXYL CHLOROFORMATE (2-ETYLHEXYLKLORFORMIAT)**	6.1	8	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2 H1 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2749	**TETRAMETHYLSILANE (TETRAMETYLSILAN)**	3	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2	F-E, S-D	Kategori D	–	Färglös, flyktig vätska. Flampunkt: under −18 °C c.c. Kokpunkt: 27 °C. Ej blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2749**
2750	**1,3-DICHLOROPROPANOL-2 (1,3-DIKLOR-2-PROPANOL)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW1 SW2 H2	–	Färglös, något viskös vätska med kloroformliknande lukt. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2750**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2751	**DIETHYLTHIOPHOSPHORYL CHLORIDE (DIETYLTIOFOSFORYLKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2752	**1,2-EPOXY-3-ETHOXYPROPANE (1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPAN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Ej blandbar med vatten. Flampunkt: 47 °C c.c. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2752**
2753	**N-ETHYLBENZYLTOLUIDINES, LIQUID (N-ETYLBENSYLTOLUIDINER, FLYTANDE)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Vätskor med stark lukt. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2753**
2754	**N-ETHYLTOLUIDINES (N-ETYLTOLUIDINER)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglösa till ljust bärnstensfärgade vätskor. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2754**
2757	**CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2757**
2757	**CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2757**
2757	**CARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2757**
2758	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2758**
2758	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2758**
2759	**ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC (ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2759**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2759	**ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC (ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2759**
2759	**ARSENICAL PESTICIDE, SOLID, TOXIC (ARSENIKHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2759**
2760	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, flashpoint less than 23°C (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2760**
2760	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2760**
2761	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2761**
2761	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2761**
2761	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2761**
2762	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2762**
2762	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2762**
2763	**TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2763**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2763	**TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2763**
2763	**TRIAZINE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2763**
2764	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2764**
2764	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2764**
2771	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2771**
2771	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2771**
2771	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2771**
2772	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2772**
2772	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2772**
2775	**COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2775**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2775	**COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2775**
2775	**COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2775**
2776	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2776**
2776	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2776**
2777	**MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	– P	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG7 SGG11	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2777**
2777	**MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	– P	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2777**
2777	**MERCURY BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	– P	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2777**
2778	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt under 23°C)**	3	6.1 P	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2778**
2778	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt under 23°C)**	3	6.1 P	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**2778**
2779	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2779**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2779	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2779**
2779	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, SOLID, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2779**
2780	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2780**
2780	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2780**
2781	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2781**
2781	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2781**
2781	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, SOLID, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2781**
2782	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2782**
2782	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2782**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2783	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2783**
2783	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2783**
2783	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2783**
2784	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2784**
2784	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2784**
2785	**4-THIAPENTANAL (4-TIAPENTANAL)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	PP31	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori D SW1	SG20 SG21	Färglös vätska med extremt unken och ihållande lukt. Blandbar med vatten. Sönderfaller hastigt i kontakt med syror och baser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2785**
2786	**ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	– P	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2786**
2786	**ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	– P	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2786**
2786	**ORGANOTIN PESTICIDE, SOLID, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	– P	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2786**
2787	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1 P	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2787**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2787	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1 P	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2787**
2788	**ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	– P	I	43 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2788**
2788	**ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	– P	II	43 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2788**
2788	**ORGANOTIN COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	– P	III	43 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2788**
2789	**ACETIC ACID, GLACIAL or ACETIC ACID SOLUTION (ISÄTTIKA eller ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 80 vikt-% syra)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Kristalliserar i rent tillstånd under 16 °C. Flampunkt: 40 °C c.c. (ren produkt), 60 °C c.c. (80 % lösning). Explosionsgränser: 4 % till 17 %. Blandbar med vatten. Frätande på bly och de flesta andra metaller. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2789**
2790	**ACETIC ACID SOLUTION (ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 50 vikt-% men högst 80 vikt-% syra)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Frätande på bly och de flesta andra metaller. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2790**
2790	**ACETIC ACID SOLUTION (ÄTTIKSYRALÖSNING med mer än 10 vikt-% men högst 50 vikt-% syra)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**2790**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2793	**FERROUS METAL BORINGS, SHAVINGS, TURNINGS or CUTTINGS (METALLISKT JÄRN som BORRSPÅN, FRÄSSPÅN, SVARVSPÅN, BEARBETNINGSSPÅN i en form benägen till självupphettning)**	4.2	–	III	223 931	0	E1	P003 LP02	PP20 PP100 L3	IBC08	B4 B6	–	BK2	–	F-G, S-J	Kategori A H1	SG26	Dessa godsslag är benägna till självupphettning och att självantända, särskilt i finfördelad form, våta eller förorenade med sådana material som omättad skärolja, oljiga trasor och annan brännbar materia. Självupphettning eller otillräcklig ventilation kan orsaka farlig utarmning av syre i stuvningsutrymmena. Större mängder av gjutjärnsborrspån eller organiskt material kan påskynda upphettningen. Spånen ska skyddas mot fukt före och efter lastning. Om vädret är dåligt under lastningen ska luckorna vara stängda eller på annat sätt skyddade för att hålla materialet torrt.	**2793**
2794	**BATTERIES, WET, FILLED WITH ACID (BATTERIER, VÅTA, FYLLDA MED SYRA för lagring av elektricitet)**	8	–	–	295	1 liter	E0	P801	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori A SW16	SGG1 SG36 SG49	Metallplattor nersänkta i syraelektrolyt i en glas-, hårdgummi- eller plastbehållare. Elektriskt laddade kan de förorsaka brand genom kortslutning av polerna. Syraelektrolyt 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.	**2794**
2795	**BATTERIES, WET, FILLED WITH ALKALI (BATTERIER, VÅTA, FYLLDA MED ALKALISK LÖSNING för lagring av elektricitet)**	8	–	–	295	1 liter	E0	P801	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori A SW16	SGG18 SG35	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 aluminium, zink och tenn. Reagerar häftigt med syror. 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.	**2795**
2796	**SULPHURIC ACID or BATTERY FLUID, ACID (SVAVELSYRA, med högst 51 % syra eller BATTERISYRA, FLYTANDE)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska, blandning med relativ densitet högst 1,405. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2796**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2797	**BATTERY FLUID, ALKALI (BATTERIVÄTSKA, ALKALISK)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG22 SG35	Reagerar häftigt med syror. Reagerar med ammoniaksalter och utvecklar ammoniakgas. Frätande på aluminium, zink och tenn.	**2797**
2798	**PHENYLPHOSPHORUS DICHLORIDE (FENYLFOSFORDIKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2798**
2799	**PHENYLPHOSPHORUS THIODICHLORIDE (FENYLFOSFORTIODIKLORID)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	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.	**2799**
2800	**BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE (BATTERIER, VÅTA, SLUTNA för lagring av elektricitet)**	8	–	–	238	1 liter	E0	P003	PP16	–	–	–	–	–	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.	**2800**
2801	**DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori A	–	Ett brett sortiment av frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2801**
2801	**DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**2801**
2801	**DYE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**2801**
2802	**COPPER CHLORIDE (KOPPARKLORID)**	8	– P	III	–	500 g	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Vita till gulbruna kristaller eller pulver. Delvis till helt lösligt i vatten. Frätande på stål. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2802**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2803	**GALLIUM (GALLIUM)**	8	–	III	–	5 kg	E0	P800	PP41	–	–	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW1	–	Silvervitt metalliskt grundämne som smälter vid 29°C och blir en klar, glänsande vätska. Olösligt i vatten. Höggradigt frätande på aluminium. Skadligt vid förtäring, hudkontakt och inandning. Särskild försiktighet ska iakttas om läckage inträffar vid transport i aluminiumcontainrar. Transport är förbjuden i svävarfarkoster och andra fartyg byggda av aluminium.	**2803**
2805	**LITHIUM HYDRIDE, FUSED SOLID (LITIUMHYDRID, FAST, GJUTEN)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E H1	SG26 SG35	Vit, kristallin massa. Reagerar med vatten, fukt eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**2805**
2806	**LITHIUM NITRIDE (LITIUMNITRID)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	IBC04	B1	–	–	–	F-A, S-O	Kategori E	–	Brunaktigt röda kristaller eller fint, friflytande pulver. Reagerar långsamt med vatten och bildar litiumhydroxid och ammoniak.	**2806**
2807	**MAGNETIZED MATERIAL (MAGNETISKT MATERIAL)**	9	–	–	960	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	Omfattas inte av bestämmelserna i denna kod, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.	**2807**
2809	**MERCURY (KVICKSILVER)**	8	6.1	III	365	5 kg	E0	P800	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG7 SGG11 SG24	Silvrigt metalliskt grundämne som uppträder i flytande tillstånd vid normala temperaturer. Relativ densitet: 13,546. Smältpunkt: −39 °C. Höggradigt frätande på aluminium. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Särskild försiktighet ska iakttas om läckage inträffar under transport, särskilt i bräckliga förpackningar och i aluminiumcontainrar. Transport är förbjuden i svävarfarkoster och andra fartyg byggda av aluminium.	**2809**
2810	**TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.)**	6.1	–	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2810**
2810	**TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2810**
2810	**TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2810**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2811	**TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2811**
2811	**TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**2811**
2811	**TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**2811**
2812	**SODIUM ALUMINATE, SOLID (NATRIUMALUMINAT, FAST)**	8	–	–	960	–	–	–	–	–	–		–	–	–	–	–	Omfattas inte av bestämmelserna i denna kod, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.	**2812**
2813	**WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	4.3	–	I	274	0	E0	P403	PP31	IBC99	–	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**2813**
2813	**WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	4.3	–	II	274	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**2813**
2813	**WATER-REACTIVE SOLID, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	4.3	–	III	223 274	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**2813**
2814	**INFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING HUMANS (SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR)**	6.2	–	–	318 341	0	E0	P620	–	–	–	–	BK2	–	F-A, S-T	Kategori E SW2 H1 H5	SG50	Ämnen som är farliga för människor eller för människor och djur.	**2814**
2815	**N-AMINOETHYLPIPERAZINE (N-AMINOETYLPIPERAZIN)**	8	6.1	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori B SW1 SW2 H2	SG35 SG50	Gul vätska. Blandbar med vatten. Frätande på hud, ögon och slemhinnor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2815**
2817	**AMMONIUM HYDROGEN-DIFLUORIDE SOLUTION (AMMONIUMVÄTEDIFLUORID-LÖSNING)**	8	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	B20	–	T8	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SGG2 SG36 SG49	Färglös vätska. Blandbar med vatten. Höggradigt frätande på de flesta metaller och glas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2817**
2817	**AMMONIUM HYDROGEN-DIFLUORIDE SOLUTION (AMMONIUMVÄTEDIFLUORID-LÖSNING)**	8	6.1	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP13	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SGG2 SG36 SG49	Se ovan.	**2817**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
2818	**AMMONIUM POLYSULPHIDE SOLUTION (AMMONIUMPOLYSULFID-LÖSNING)**	8	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori B SW1 SW2 H2	SGG2 SGG18 SG35	Instabil gulaktig vätska med unken lukt (av ruttna ägg). Blandbar med vatten. Reagerar häftigt med syror. Sönderfaller i kontakt med syror och utvecklar svavelväte, en giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2818**
2818	**AMMONIUM POLYSULPHIDE SOLUTION (AMMONIUMPOLYSULFID-LÖSNING)**	8	6.1	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP13	F-A, S-B	Kategori B SW1 SW2 H2	SGG2 SGG18 SG35	Se ovan.	**2818**
2819	**AMYL ACID PHOSPHATE (AMYLSYRAFOSFAT)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Klar färglös vätska. En blandning av primära och amylisomerer. Ej blandbar med vatten. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2819**
2820	**BUTYRIC ACID (BUTYRSYRA)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A SW1 H2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med genomträngande och otrevlig lukt. Fryspunkt: −5 °C till −8 °C. Blandbar med vatten. Frätande på de flesta metaller. Skadligt vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**2820**
2821	**PHENOL SOLUTION (FENOL, LÖSNING)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Gulaktiga lösningar med märkbar lukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Absorberas hastigt genom huden.	**2821**
2821	**PHENOL SOLUTION (FENOL, LÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**2821**
2822	**2-CHLOROPYRIDINE (2-KLORPYRIDIN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Färglös oljig vätska. Något blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2822**
2823	**CROTONIC ACID, SOLID (KROTONSYRA, FAST)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3 B21	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1 H2	SGG1 SG36 SG49	Vitt kristallint fast ämne. Lösligt i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar giftiga ångor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2823**
2826	**ETHYL CHLOROTHIOFORMATE (ETYLKLORTIOFORMIAT)**	8	3 **P**	II	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös, brandfarlig vätska. Flampunkt: 29 °C c.c. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2826**
2829	**CAPROIC ACID (KAPRONSYRA)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Oljig, färglös eller gulaktig vätska. Smältpunkt: −4 °C. Delvis blandbar med vatten. Frätande på vanligt stål. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2829**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2830	**LITHIUM FERROSILICON (LITIUMKISELJÄRN)**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 SW5 H1	SG26	Mörkt, kristallint, metalliknande pulver eller spröda bitar. I kontakt med fukt utvecklas brandfarliga och giftiga gaser.	**2830**
2831	**1,1,1-TRICHLOROETHANE (1,1,1-TRIKLORETAN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG10	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar höggradigt giftiga ångor (fosgen och klorväte). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Sövande vid hög koncentration.	**2831**
2834	**PHOSPHOROUS ACID (FOSFORSYRLIGHET)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW1	SGG1 SG36 SG49	Färglösa till gula, fuktabsorberande kristaller. Lösligt i vatten. Milt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2834**
2835	**SODIUM ALUMINIUM HYDRIDE (NATRIUMALUMINIUMHYDRID)**	4.3	–	II	–	500 g	E0	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori E H1	SG26 SG35	Vitt, kristallint fast ämne. Reagerar med vatten, fukt eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**2835**
2837	**BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION (BISULFATER (VÄTESULFATER), VATTENLÖSNING)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	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**
2837	**BISULPHATES, AQUEOUS SOLUTION (BISULFATER (VÄTESULFATER), VATTENLÖSNING)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**2837**
2838	**VINYL BUTYRATE, STABILIZED (VINYLBUTYRAT, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 12 °C c.c. Explosionsgränser: 1,4 % till 8,8 %. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2838**
2839	**ALDOL (ALDOL)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Klar, färglös till gul, viskös vätska. Blandbar med vatten. Sönderfaller vid 85 °C och utvecklar giftiga ångor. Kan reagera kraftigt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2839**
2840	**BUTYRALDOXIME (BUTYRALDOXIM)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Flampunkt: 58 °C c.c. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2840**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2841	**DI-n-AMYLAMINE (DI-n-AMYLAMIN)**	3	6.1	III	–	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori A	SG35	Färglös vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 52 °C c.c. Något blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2841**
2842	**NITROETHANE (NITROETAN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös, oljig vätska. Flampunkt: 28 °C c.c. Lägre explosionsgräns: 3,4 %. Utvecklar i en brand nitrösa giftiga gaser. Något lösligt i vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2842**
2844	**CALCIUM MANGANESE SILICON (KALCIUMMANGANKISEL)**	4.3	–	III	–	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori A SW5 H1	SG26 SG35	I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas. I kontakt med syra utvecklas silan, en självantändande gas.	**2844**
2845	**PYROPHORIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (PYROFOR VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.)**	4.2	–	I	274	0	E0	P400	–	–	–	–	T22	TP2 TP7	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26 SG63	Höggradigt brandfarliga vätskor, kan självantända i fuktig luft. I kontakt med luft avger de irriterande och något giftiga ångor.	**2845**
2846	**PYROPHORIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (PYROFORT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	–	I	274	0	E0	P404	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26	Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.	**2846**
2849	**3-CHLOROPROPANOL-1 (3-KLOR-1-PROPANOL)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös till ljusgul vätska. Blandbar med vatten. Milt frätande på stål. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2849**
2850	**PROPYLENE TETRAMER (PROPYLENTETRAMER (TETRAPROPEN))**	3	– P	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP2	F-E, S-E	Kategori A	–	Färglös vätska. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor. 1-dodecen är inte ett vattenförorenande ämne.	**2850**
2851	**BORON TRIFLUORIDE DIHYDRATE (BORTRIFLUORIDDIHYDRAT)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW1 SW2 H2	SGG1 SG36 SG49	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**
2852	**DIPICRYL SULPHIDE, WETTED (DIPIKRYLSULFID, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP24 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SG7 SG30	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**
2853	**MAGNESIUM FLUOROSILICATE (MAGNESIUMKISELFLUORID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiseltetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2853**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2854	**AMMONIUM FLUOROSILICATE (AMMONIUMKISELFLUORID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG2 SG35	Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiseltetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2854**
2855	**ZINC FLUOROSILICATE (ZINKKISELFLUORID)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG7 SG35	Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiseltetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2855**
2856	**FLUOROSILICATES, N.O.S. (KISELFLUORIDER, N.O.S.)**	6.1	–	III	274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Fasta ämnen som reagerar med syror och utvecklar fluorväte och kiseltetrafluorid, irriterande och frätande gaser. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2856**
2857	**REFRIGERATING MACHINES (KYLMASKINER, innehållande ej brandfarliga, ej giftiga gaser eller ammoniaklösningar (UN 2672))**	2.2	–	–	119	0	E0	P003	PP32	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	–	**2857**
2858	**ZIRCONIUM, DRY (ZIRKONIUM, TORR, lindad tråd, plåtar, band (tunnare än 254 µm, men minst 18 µm))**	4.1	–	III	921	5 kg	E1	P002 LP02	PP100 L3	–	–	–	–	–	F-G, S-G	Kategori A H1	SG25 SG26	Hård silvrig metall.	**2858**
2859	**AMMONIUM METAVANADATE (AMMONIUMMETAVANADAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG2 SG6 SG8 SG10 SG12	Vitt kristallint pulver. Något lösligt i vatten. Kan uppträda som ett oxiderande ämne. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2859**
2861	**AMMONIUM POLYVANADATE (AMMONIUMPOLYVANADAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG2 SG6 SG8 SG10 SG12	Orange pulver. Något lösligt i vatten. Kan uppträda som oxiderande ämne. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2861**
2862	**VANADIUM PENTOXIDE (VANADINPENTOXID, ej smält)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Brunaktigt pulver. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2862**
2863	**SODIUM AMMONIUM VANADATE (NATRIUMAMMONIUM-VANADAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SGG2	Orange, våt kaka (med 10 % till 15 % vatten). Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2863**
2864	**POTASSIUM METAVANADATE (KALIUMMETAVANADAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt kristallint pulver. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2864**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2865	**HYDROXYLAMINE SULPHATE (HYDROXYLAMINSULFAT)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG35 SG36 SG49	Färglöst till vitt, kristallint pulver. Lösligt i vatten. Kan sönderdelas explosivt vid upphettning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2865**
2869	**TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE (TITANTRIKLORIDBLANDNING)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SGG7 SG36 SG49	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**
2869	**TITANIUM TRICHLORIDE MIXTURE (TITANTRIKLORIDBLANDNING)**	8	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SGG7 SG36 SG49	Se ovan.	**2869**
2870	**ALUMINIUM BOROHYDRIDE (ALUMINIUMBORHYDRID)**	4.2	4.3	I	–	0	E0	P400	–	–	–	–	T21	TP7 TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26	Vätska. Självantänder i luft. Reagerar med vatten eller vattenånga och ger värme eller väte, som kan bilda explosiva blandningar med luft.	**2870**
2870	**ALUMINIUM BOROHYDRIDE IN DEVICES (ALUMINIUMBORHYDRID I APPARATER)**	4.2	4.3	I	–	0	E0	P002	PP13	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26	–	**2870**
2871	**ANTIMONY POWDER (ANTIMONPULVER)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
2872	**DIBROMOCHLOROPROPANES (DIBROMKLORPROPANER)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Färglös vätska med märkbar lukt. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2872**
2872	**DIBROMOCHLOROPROPANES (DIBROMKLORPROPANER)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG10	Se ovan.	**2872**
2873	**DIBUTYLAMINOETHANOL (DIBUTYLETANOLAMIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska med märkbar lukt. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2873**
2874	**FURFURYL ALCOHOL (FURFURYLALKOHOL)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG17 SG35	Klar, färglös, lättflytande vätska, som blir brun till mörkröd efter exponering för ljus och luft. Blandbar med vatten. Reagerar explosivt med oxiderande ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2874**
2875	**HEXACHLOROPHENE (HEXAKLOROFEN)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vitt, luktlöst pulver eller kristaller. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2875**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2876	**RESORCINOL (RESORCINOL)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Vita till skära kristaller. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2876**
2878	**TITANIUM SPONGE GRANULES or TITANIUM SPONGE POWDERS (TITANSVAMPGRANULAT eller TITANSVAMPPULVER)**	4.1	–	III	223	5 kg	E1	P002 LP02	PP100 L3	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-G	Kategori D H1	SGG7 SGG15 SG17 SG25 SG26	Silvergrått granulat eller mörkgrått, amorft pulver. Kan reagera med koldioxid och utveckla syre. Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.	**2878**
2879	**SELENIUM OXYCHLORIDE (SELENOXIKLORID)**	8	6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori E SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös, gulaktig 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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar svåra brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2879**
2880	**CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE (KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten)**	5.1	– P	II	314 322	1 kg	E2	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	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 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 under utveckling av klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Dammet irriterar slemhinnorna.	**2880**
2880	**CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE (KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING med minst 5,5 % men högst 16 % vatten)**	5.1	– P	III	223 314	5 kg	E1	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Se ovan	**2880**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2881	**METAL CATALYST, DRY (METALLKATALYSATOR, TORR)**	4.2	–	I	274	0	E0	P404	PP31	–	–	–	T21	TP7 TP33	F-G, S-M	Kategori C H1	SGG7 SGG15 SG25 SG26	Benäget att självantända i luft.	**2881**
2881	**METAL CATALYST, DRY (METALLKATALYSATOR, TORR)**	4.2	–	II	274	0	E0	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-M	Kategori C H1	SGG7 SGG15 SG25 SG26	Se ovan.	**2881**
2881	**METAL CATALYST, DRY (METALLKATALYSATOR, TORR)**	4.2	–	III	223 274	0	E1	P002 LP02	PP31 L4	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-M	Kategori C H1	SGG7 SGG15 SG25 SG26	Se ovan.	**2881**
2900	**NFECTIOUS SUBSTANCE, AFFECTING ANIMALS (SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM endast PÅVERKAR DJUR)**	6.2	–	–	318 341	0	E0	P620	–	–	–	–	BK2	–	F-A, S-T	Kategori E SW2 H1 H5	SG50	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 7.8.3.	**2900**
2901	**BROMINE CHLORIDE (BROMKLORID)**	2.3	5.1/8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	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 orsaka häftiga bränder med brännbart material. Mycket tyngre än luft. Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2901**
2902	**PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2902**
2902	**PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2902**
2902	**PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2902**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2903	**PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2903**
2903	**PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2903**
2903	**PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2903**
2904	**CHLOROPHENOLATES, LIQUID or PHENOLATES, LIQUID (KLORFENOLATER, FLYTANDE eller FENOLATER, FLYTANDE)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori A	–	Ett brett sortiment av frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2904**
2905	**CHLOROPHENOLATES, SOLID or PHENOLATES, SOLID (KLORFENOLATER, FASTA eller FENOLATER, FASTA)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	–	Ett brett sortiment av frätande fasta ämnen. Lösligt i vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2905**
2907	**ISOSORBIDE DINITRATE MIXTURE (ISOSORBIDDINITRAT, BLANDNING, med minst 60 % laktos, mannos, stärkelse eller kalciumvätefosfat)**	4.1	–	II	127	0	E0	P406	PP26 PP80	IBC06	B12 B21	–	–	–	F-A, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Rent isosorbiddinitrat är explosivt. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.	**2907**
2908	**RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - EMPTY PACKAGING (RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI -TÖMD FÖRPACKNING)**	7	Se SP 290	–	290 368	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A	–	Se 1.5.1 och 5.1.5.4.2.	**2908**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
2909	**RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - ARTICLES MANUFACTURED FROM NATURAL URANIUM or DEPLETED URANIUM or NATURAL THORIUM (RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller UTARMAT URAN eller NATURLIGT TORIUM)**	7	Se SP 290	–	290	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A	–	Se 1.5.1 och 5.1.5.4.2.	**2909**
2910	**RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - LIMITED QUANTITY OF MATERIAL (RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDAN-TAGET KOLLI -BEGRÄNSAD MÄNGD)**	7	Se SP 290	–	290 368	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A	–	Se 1.5.1 och 5.1.5.4.2.	**2910**
2911	**RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - INSTRUMENTS or ARTICLES (RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI - INSTRUMENT eller FÖREMÅL)**	7	Se SP 290	–	290	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A	–	Se 1.5.1 och 5.1.5.4.2.	**2911**
2912	**RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-I) (RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	T5	TP4	F-I, S-S	Kategori A SW20 SW21	–	Se 1.5.1.	**2912**
2913	**RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I, SCO-II or SCO-III) (RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I, SCO-II eller SCO-III), ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	T5	TP4	F-I, S-S	Kategori A	–	Se 1.5.1.	**2913**
2915	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, ej av speciell beskaffenhet, ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW20 SW21	–	Se 1.5.1.	**2915**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
2916	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	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**
2917	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	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**
2919	**RADIOACTIVE MATERIAL TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT (RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW13	–	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**
2920	**CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	8	3	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-E, S-C	Kategori C SW1 SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2920**
2920	**CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	8	3	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-E, S-C	Kategori C SW1 SW2	–	Se ovan.	**2920**
2921	**CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	8	4.1	I	274	0	E0	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-G	Kategori B SW1 H2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2921**
2921	**CORROSIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	8	4.1	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B SW1 H2	–	Se ovan.	**2921**
2922	**CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	8	6.1	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2922**
2922	**CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	8	6.1	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2922**
2922	**CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	8	6.1	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2922**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2923	**CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	8	6.1	I	274	0	E0	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2923**
2923	**CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	8	6.1	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2923**
2923	**CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	8	6.1	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2923**
2924	**FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S . (BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	8	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2	F-E, S-C	Kategori E SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2924**
2924	**FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	8	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-E, S-C	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2924**
2924	**FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	8	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-E, S-C	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2924**
2925	**FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	8	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori D SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2925**
2925	**FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	8	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**2925**
2926	**FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	6.1	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Ska hanteras med omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm.	**2926**
2926	**FLAMMABLE SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2926**
2927	**TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, ORGANISK, N.O.S.)**	6.1	8	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2927**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2927	**TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, ORGANISK, N.O.S.)**	6.1	8	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2927**
2928	**TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.)**	6.1	8	I	274	0	E5	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2928**
2928	**TOXIC SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.)**	6.1	8	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2928**
2929	**TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, ORGANISK, N.O.S.)**	6.1	3	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2929**
2929	**TOXIC LIQUID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, ORGANISK, N.O.S.)**	6.1	3	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2929**
2930	**TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, ORGANISKT, N.O.S.)**	6.1	4.1	I	274	0	E5	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-G	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2930**
2930	**TOXIC SOLID, FLAMMABLE, ORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, ORGANISKT, N.O.S.)**	6.1	4.1	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B	–	Se ovan.	**2930**
2931	**VANADYL SULPHATE (VANADYLSULFAT)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Blått, kristallint pulver. Lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**2931**
2933	**METHYL 2-CHLORO-PROPIONATE (METYL-2-KLORPROPIONAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med eterliknande lukt. Flampunkt: 32 °C c.c. Något lösligt i vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2933**
2934	**ISOPROPYL 2-CHLORO-PROPIONATE (ISOPROPYL-2-KLOR-PROPIONAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med sötaktig lukt. Flampunkt: 50 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2934**
2935	**ETHYL 2-CHLOROPROPIONATE (ETYL-2-KLORPROPIONAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 38 °C c.c. Ej blandbar med vatten. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2935**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2936	**THIOLACTIC ACID (TIOMJÖLKSYRA)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Oljig vätska med unken lukt. Smältpunkt: 10 °C. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2936**
2937	**alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL, LIQUID (alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FLYTANDE)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska. Något blandbar med vatten. Smältpunkt: 21 °C (rent ämne). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2937**
2940	**9-PHOSPHABICYCLON-ONANES (CYCLOOCTADIENE-PHOSPHINES) (9-FOSFABICYKLONONANER, (CYKLOOKTADIENFOSFINER))**	4.2	–	II	–	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori A	–	Färglösa, vaxartade fasta ämnen. Smältpunkt: 40 °C till 60 °C. Reagerar i kontakt med material som sågspån eller andra cellulosabaserade material, resulterande i förkolning och utveckling av giftiga ångor. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2940**
2941	**FLUOROANILINES (FLUORANILINER)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Vätskor. Fryspunkter: −28 °C till −2 °C. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2941**
2942	**2-TRIFLUOROMETHYLANILINE (2-TRIFLUORMETYLANILIN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Vätska. Ej blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2942**
2943	**TETRAHYDRO-FURFURYLAMINE (TETRAHYDROFURFURYLAMIN)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös till gulaktig vätska med ammoniakliknande lukt. Flampunkt: 45 °C c.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2943**
2945	**N-METHYLBUTYLAMINE (N-METYLBUTYLAMIN)**	3	8	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG35	Färglös vätska. Flampunkt: 0 °C c.c. Blandbar med vatten. Skadligt vid inandning. Orsakar brännskador på hud och ögon. Irriterande för slemhinnor.	**2945**
2946	**2-AMINO-5-DIETHYLAMINO-PENTANE (2-AMINO-5-DIETYLAMIN-PENTAN)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Vätska med bitter lukt. Blandbar med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2946**
2947	**ISOPROPYL CHLOROACETATE (ISOPROPYLKLORACETAT)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A	–	Färglös vätska med stickande lukt. Flampunkt: 56 °C c.c. Något lösligt i vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**2947**
2948	**3-TRIFLUOROMETHYLANILINE (3-TRIFLUORMETYLANILIN)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Färglös till gulaktig vätska. Smältpunkt: 5 °C. Något lösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2948**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2949	**SODIUM HYDROSULPHIDE, HYDRATED (NATRIUMVÄTESULFID, HYDRATISERAD, med minst 25 % kristallvatten)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	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**
2950	**MAGNESIUM GRANULES, COATED (MAGNESIUMGRANULAT, YTBELAGT, kornstorlek minst 149 µm)**	4.3	–	III	920	1 kg	E1	P410	PP100	IBC08	B4	–	T1 BK2	TP33	F-G, S-O	Kategori A H1	SGG15 SG26 SG35	Överdragna korn med partikelstorlek från 149 till 2 000 µm. I kontakt med vatten eller syror avges väte, en brandfarlig gas.	**2950**
2956	**5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLENE (MUSK XYLENE) (5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN (MYSKXYLEN))**	4.1	–	III	133	0	E0	P409	–	–	–	–	–	–	F-B, S-G	Kategori D SW1 SW2 H2 H3	SG1	Olösligt i vatten. Kan explodera om den utsätts för brand under instängda förhållanden. Känslig för kraftig detonationsstöt. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**2956**
2965	**BORON TRIFLUORIDE DIMETHYL ETHERATE (BORTRIFLUORIDDIMETYL-ETERAT)**	4.3	3/8	I	–	0	E0	P401	PP31	–	–	–	T10	TP2 TP7 TP13	F-G, S-O	Kategori D SW2 H1	SG5 SG8 SG13 SG25 SG26	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**
2966	**THIOGLYCOL (TIOGLYKOL)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Färglös vätska med unken lukt. Blandbar med vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar svaveldioxid. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2966**
2967	**SULPHAMIC ACID (SULFAMINSYRA)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Vitt kristallint pulver. Lösligt i vatten. Sönderfaller vid upphettning och utvecklar giftiga ångor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2967**
2968	**MANEB, STABILIZED or MANEB PREPARATION, STABILIZED (MANEB, STABILISERAD, eller MANEBBEREDNING, STABILISERADE mot självupphettning)**	4.3	– P	III	223 946	1 kg	E1	P002	PP100	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-L	Kategori B H1	SG26 SG29 SG35	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2969	**CASTOR BEANS or CASTOR MEAL or CASTOR POMACE or CASTOR FLAKE (RICINFRÖN eller RICINMJÖL eller RICINFRÖKAKOR eller RICINFLINGOR)**	9	–	II	141	5 kg	E2	P002	PP34	IBC08	B4 B21	–	T3 BK2	TP33	F-A, S-A	Kategori E SW2	SG10 SG18 SG29	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**
2977	**RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE, FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, FISSILT)**	7	6.1/8	–	–	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori B SW2 SW12	SG17 SG76 SG78	Se 1.5.1.	**2977**
2978	**RADIOACTIVE MATERIAL, URANIUM HEXAFLUORIDE (RADIOAKTIVT ÄMNE, URANHEXAFLUORID, ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	6.1/8	–	317	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori B SW2 SW12	SG17 SG76 SG78	Se 1.5.1.	**2978**
2983	**ETHYLENE OXIDE AND PROPYLENE OXIDE MIXTURE (ETYLENOXID (ETENOXID) OCH PROPYLENOXID (PROPENOXID), BLANDNING, med högst 30 % etylenoxid)**	3	6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13	F-E, S-D	Kategori E SW1 SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för ögon och slemhinnor.	**2983**
2984	**HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION (VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, med minst 8 % men mindre än 20 % väteperoxid (tillräckligt stabiliserad))**	5.1	–	III	65	5 liter	E1	P504	–	IBC02	B5	–	T4	TP1 TP6 TP24	F-H, S-Q	Kategori B SW1	SG16 SG59 SG72	Färglös vätska. Sönderfaller långsamt och utvecklar syre. Sönderfallshastigheten ökar i kontakt med metaller, utom aluminium.	**2984**
2985	**CHLOROSILANES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	8	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13 TP27	F-E, S-C	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglösa vätskor med stickande lukt. I en brand avger de giftiga gaser. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2985**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2986	**CHLOROSILANES, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (KLORSILANER, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	8	3	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13 TP27	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglösa, 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 utvecklas giftig gas. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2986**
2987	**CHLOROSILANES, CORROSIVE, N.O.S. (KLORSILANER, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	II	–	0	E0	P010	–	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13 TP27	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglösa 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 avger de giftiga gaser. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2987**
2988	**CHLOROSILANES, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (KLORSILANER, VATTEN-REAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.3	3/8	I	–	0	E0	P401	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SGG1 SG5 SG8 SG13 SG25 SG26 SG36 SG49	Färglösa, mycket flyktiga vätskor, brandfarliga och frätande, med stickande lukt. Ej blandbara med vatten. Reagerar häftigt med vatten eller vattenånga och avger värme som kan leda till självantändning, varvid giftiga och frätande ångor utvecklas. Kan reagera kraftigt i kontakt med oxiderande ämnen. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**2988**
2989	**LEAD PHOSPHITE, DIBASIC (BLYFOSFIT, DIBASISK)**	4.1	–	II	922	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B	SGG7 SGG9 SG29	Fina, vita kristaller eller pulver. Olösligt i vatten. Förbränning kan pågå även i frånvaro av luft. Skadligt vid förtäring.	**2989**
2989	**LEAD PHOSPHITE, DIBASIC (BLYFOSFIT, DIBASISK)**	4.1	–	III	922	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori B	SGG7 SGG9 SG29	Se ovan.	**2989**
2990	**LIFE-SAVING APPLIANCES, SELF-INFLATING (LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE)**	9	–	–	296	0	E0	P905	–	–	–	–	–	–	F-A, S-V	Kategori A	SG18 SG71	Dessa föremål får innehålla: .1 delklass 2.2, komprimerade gaser, .2 signalanordningar (klass 1), vilket kan innefatta rök- och lyssignalbloss, signalanordningar ska förpackas i innerförpackningar av plast eller papp, .3 elektriska ackumulatorbatterier, .4 första förbandssats, eller .5 tändstickor av alltändartyp.	**2990**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2991	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2991**
2991	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2991**
2991	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2991**
2992	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2992**
2992	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2992**
2992	**CARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2992**
2993	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2993**
2993	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2993**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2993	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2993**
2994	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2994**
2994	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2994**
2994	**ARSENICAL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2994**
2995	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2995**
2995	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2995**
2995	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2995**
2996	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2996**
2996	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2996**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
2996	**ORGANOCHLORINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2996**
2997	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2997**
2997	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2997**
2997	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2997**
2998	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**2998**
2998	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**2998**
2998	**TRIAZINE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**2998**
3005	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3005**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3005	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3005**
3005	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3005**
3006	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3006**
3006	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3006**
3006	**THIOCARBAMATE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3006**
3009	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3009**
3009	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3009**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3009	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3009**
3010	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3010**
3010	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3010**
3010	**COPPER BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3010**
3011	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3 P	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3011**
3011	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3 P	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**3011**
3011	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3 P	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**3011**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3012	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	– P	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3012**
3012	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	– P	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**3012**
3012	**MERCURY BASED PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	– P	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	SGG7 SGG11	Se ovan.	**3012**
3013	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3013**
3013	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3013**
3013	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3013**
3014	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3014**
3014	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3014**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3014	**SUBSTITUTED NITROPHENOL PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (SUBSTITUERAD NITROFENOL-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3014**
3015	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRAND-FARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Flytande brandfarliga pesticider med flampunkt mellan 23 °C och 60 °C c.c., som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. De innehåller ofta petroleum- eller sten-kolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3015**
3015	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRAND-FARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3015**
3015	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRAND-FARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3015**
3016	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3016**
3016	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3016**
3016	**BIPYRIDILIUM PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3016**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3017	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3017**
3017	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3017**
3017	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3017**
3018	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3018**
3018	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3018**
3018	**ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3018**
3019	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3 **P**	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3019**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3019	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3 P	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3019**
3019	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3 P	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3019**
3020	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	– P	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3020**
3020	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	– P	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3020**
3020	**ORGANOTIN PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	– P	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3020**
3021	**PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3021**
3021	**PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S., flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3021**
3022	**1,2-BUTYLENE OXIDE, STABILIZED (1,2-BUTYLENOXID, STABILISERAD)**	3	–	II	386	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori C SW1	SG20 SG21	Färglös vätska. Flampunkt: −15 °C c.c. Explosionsgränser: 1,5 % till 18,3 %. Reagerar häftigt med syror, alkalier och oxiderande ämnen. Blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3022**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3023	**2-METHYL-2-HEPTANETHIOL (2-METYL-2-HEPTANTIOL)**	6.1	3	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG57	Färglös, brandfarlig vätska med unken lukt. Flampunkt: 31 °C c.c. Blandbar med vatten. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3023**
3024	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3024**
3024	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3024**
3025	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3025**
3025	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3025**
3025	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3025**
3026	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3026**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3026	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3026**
3026	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3026**
3027	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3027**
3027	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3027**
3027	**COUMARIN DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3027**
3028	**BATTERIES, DRY, CONTAINING POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID (BATTERIER, TORRA, INNEHÅLLANDE KALIUMHYDROXID I FAST FORM, för lagring av elektricitet)**	8	–	III	295 304	5 kg	E0	P801	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	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**
3048	**ALUMINIUM PHOSPHIDE PESTICIDE (ALUMINIUMFOSFIDPESTICID)**	6.1	–	I	153 930	0	E0	P002	PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori E SW2 SW5	–	Vaxade pellets, tillräckligt stabiliserade pulver, tabletter eller kristaller. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3048**
3054	**CYCLOHEXYL MERCAPTAN (CYKLOHEXANETIOL (CYKLOHEXYLMERKAPTAN))**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T2	TP1	F-E, S-D	Kategori A SW2	SG50 SG57	Färglös vätska med vitlöksliknande lukt. Flampunkt: 49 °C c.c. Ej blandbara med vatten. Skadligt vid inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3054**
3055	**2-(2-AMINOETHOXY)ETHANOL (2-(2-AMINOETOXI)ETANOL)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A	SG35	Färglös, något viskös vätska med mild lukt. Blandbar med vatten. Skadligt vid förtäring eller inandning. Frätande på hud, ögon och slemhinnor.	**3055**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3056	**n-HEPTALDEHYDE (n-HEPTALDEHYD)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
3057	**TRIFLUOROACETYL CHLORIDE (TRIFLUORACETYLKLORID)**	2.3	8	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	TP21	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	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**
3064	**NITROGLYCERIN SOLUTION IN ALCOHOL (NITROGLYCERIN, LÖSNING I ALKOHOL, med mer än 1 % men högst 5 % nitroglycerin)**	3	–	II	359	0	E0	P300	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori E	–	Ej blandbara 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 lämnar nitroglycerinet i ett explosivt tillstånd.	**3064**
3065	**ALCOHOLIC BEVERAGES (ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 70 volym-% alkohol)**	3	–	II	–	5 liter	E2	P001	PP2	IBC02	–	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
3065	**ALCOHOLIC BEVERAGES (ALKOHOLHALTIGA DRYCKER, med mer än 24 volym-% men högst 70 volym-% alkohol)**	3	–	III	144 145 247	5 liter	E1	P001	PP2	IBC03	–	–	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: .1 faten ska vara kontrollerade och tätade före fyllning, .2 tillräckligt ofyllt utrymme (minst 3 %) ska lämnas för att tillåta expansion av vätskan, .3 faten ska transporteras med sprunden uppåt, .4 faten ska transporteras i containrar som uppfyller kraven i den internationella konventionen för säkra containrar (CSC), 1972, med ändringar. 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 .5 vid transport ombord i fartyg ska containrarna placeras i öppna lastutrym-men eller inslutna lastutrymmen som överensstämmer med kraven för klass 3 brandfarliga vätskor med en flampunkt på 23 °C c.c. eller lägre i regel II-2/19 i Solas 74, med ändringar.	**3065**
3066	**PAINT or PAINT RELATED MATERIAL (FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och lackfärg) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inklusive färgförtunning och färglösningsmedel))**	8	–	II	163 367	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Frätande innehåll. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3066**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3066	**PAINT or PAINT RELATED MATERIAL (FÄRG (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och lackfärg) eller FÄRGRELATERAT MATERIAL (inklusive färgförtunning och färglösningsmedel))**	8	–	III	163 223 367	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-A, S-B	Kategori A SW2	–	Frätande innehåll. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3066**
3070	**ETHYLENE OXIDE AND DICHLORODIFLUORO-METHANE MIXTURE (ETYLENOXID (ETENOXID) OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING, med högst 12,5 % etylenoxid)**	2.2	–	–	392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft.	**3070**
3071	**MERCAPTANS, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (MERKAPTANER, FLYTANDE, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTAN-BLANDNING, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	6.1	3	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori C SW2	SG57	Färglösa till gula brandfarliga vätskor med vitlökslukt. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3071**
3072	**LIFE-SAVING APPLIANCES NOT SELF-INFLATING (LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning)**	9	–	–	296	0	E0	P905	–	–	–	–	–	–	F-A, S-V	Kategori A	SG18 SG71	Dessa föremål får innehålla: .1 delklass 2.2, komprimerade gaser, .2 signalanordningar (klass 1), vilket kan innefatta rök- och lyssignalbloss, signalanordningar ska förpackas i innerförpackningar av plast eller papp, .3 elektriska ackumulatorbatterier, .4 första förbandssats, eller .5 tändstickor av alltändartyp.	**3072**
3073	**VINYLPYRIDINES, STABILIZED (VINYLPYRIDINER, STABILISERADE)**	6.1	3/8	II	386	100 ml	E4	P001	–	IBC01	–	–	T7	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori C SW1 SW2	SGG18 SG5 SG8 SG35	Färglösa till halmfärgade brandfarliga vätskor. Flampunkt: 42 °C till 51 °C c.c. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller vid inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**3073**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3077	**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.)**	9	–	III	274 335 966 967 969	5 kg	E1	P002 LP02	PP12	IBC08	B3	–	T1 BK1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-F	Kategori A SW23	–	–	**3077**
3078	**CERIUM (CERIUM, spånor eller pulver (kornigt))**	4.3	–	II	–	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-O	Kategori E H1	SGG15 SG26 SG35	Grå, seg metall eller pulver. Sönderfaller i vatten och reagerar häftigt med syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**3078**
3079	**METHACRYLONITRILE, STABILIZED (METAKRYLONITRIL, STABILISERAD)**	6.1	3	I	354 386	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	Färglös, lättflytande vätska med stickande lukt. Flampunkt: 4 °C c.c. Explosionsgränser: 3 % till 17 %. Delvis blandbar med vatten. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Erfarenheten har visat att ämnet kan läcka ut ur förpackningar som vanligtvis är täta gentemot andra kemikalier.	**3079**
3080	**ISOCYANATES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S or ISOCYANATE SOLUTION, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	6.1	3	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	–	Brandfarliga vätskor eller lösningar med stickande lukt. Ej blandbara med eller olösliga i vatten, men reagerar med det och bildar koldioxid. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3080**
3082	**ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.)**	9	–	III	274 335 969	5 liter	E1	P001 LP01	PP1	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-A, S-F	Kategori A	–	–	**3082**
3083	**PERCHLORYL FLUORIDE (PERKLORYLFLUORID)**	2.3	5.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig, färglös gas med karakteristisk, sötaktig lukt. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiska material. Reagerar med vatten eller fuktig luft och producerar giftiga och frätande ångor. Blandningar med oljor eller brännbara material kan explodera. Mycket tyngre än luft (3,6). Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3083**
3084	**CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	8	5.1	I	274	0	E0	P002	–	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-Q	Kategori C	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3084**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3084	**CORROSIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	8	5.1	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori C	–	Se ovan.	**3084**
3085	**OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	5.1	8	I	274	0	E0	P503	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D H1	SG38 SG49 SG60	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Särskild omsorg vid hanteringen ska iakttas om kollina har blivit fuktiga.	**3085**
3085	**OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	5.1	8	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori B H1	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3085**
3085	**OXIDIZING SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	5.1	8	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori B H1	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3085**
3086	**TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	6.1	5.1	I	274	0	E5	P002	–	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-Q	Kategori C	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3086**
3086	**TOXIC SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	6.1	5.1	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori C	–	Se ovan.	**3086**
3087	**OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	5.1	6.1	I	274 900	0	E0	P503	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D	SG38 SG49 SG60	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Ska hanteras med omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm.	**3087**
3087	**OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	5.1	6.1	II	274 900	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3087**
3087	**OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	5.1	6.1	III	223 274 900	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3087**
3088	**SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	–	II	274	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	Benäget till självupphettning eller självantändning.	**3088**
3088	**SELF-HEATING SOLID, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	–	III	223 274	0	E1	P002 LP02	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	Se ovan.	**3088**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3089	**METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. (METALLPULVER, BRAND-FARLIGT, N.O.S.)**	4.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	PP100	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-G	Kategori B H1	SGG7 SGG15 SG17 SG25 SG26	–	**3089**
3089	**METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. (METALLPULVER, BRAND-FARLIGT, N.O.S.)**	4.1	–	III	223	5 kg	E1	P002	PP100	IBC08	B4 B21	–	T1	TP33	F-G, S-G	Kategori A H1	SGG7 SGG15 SG17 SG25 SG26	–	**3089**
3090	**LITHIUM METAL BATTERIES (LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA (litiummetall och litiumlegeringar))**	9	–	–	188 230 310 376 377 384 387	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A SW19	–	Elektriska batterier som innehåller litium eller litiumlegering, inneslutna i ett styvt skal av metall. Elektriska litiumbatterier kan förorsaka brand på grund av en explosiv sönderslitning av skalet, förorsakad av felaktig tillverkning eller reaktion med föroreningar.	**3090**
3091	**LITHIUM METAL BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM METAL BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING eller LITIUM-BATTERIER, PRIMÄRA, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (litiummetall och litiumlegeringar))**	9	–	–	188 230 310 360 376 377 384 387 390	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A SW19	–	Elektriska batterier som innehåller litium eller litiumlegering, inneslutna i ett styvt skal av metall kan förorsaka brand på grund av en explosiv sönderslitning av skalet, förorsakad av felaktig tillverkning eller reaktion med föroreningar.	**3091**
3092	**1-METHOXY-2-PROPANOL (1-METOXI-2-PROPANOL)**	3	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	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**
3093	**CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.)**	8	5.1	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori C	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3093**
3093	**CORROSIVE LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.)**	8	5.1	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori C	–	Se ovan.	**3093**
3094	**CORROSIVE LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.)**	8	4.3	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3094**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3094	**CORROSIVE LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.)**	8	4.3	II	274	500 ml	E2	P001	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	Se ovan.	**3094**
3095	**CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	8	4.2	I	274	0	E0	P002	–	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-N	Kategori D	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3095**
3095	**CORROSIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	8	4.2	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-N	Kategori D	–	Se ovan.	**3095**
3096	**CORROSIVE SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.)**	8	4.3	I	274	0	E0	P002	–	–	–	–	T6	TP33	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3096**
3096	**CORROSIVE SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (FRÄTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.)**	8	4.3	II	274	1 kg	E2	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	Se ovan.	**3096**
3097	**FLAMMABLE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	4.1	5.1	II	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	–	–	–	**3097**
3097	**FLAMMABLE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	4.1	5.1	III	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	T1	TP33	F-A, S-Q	–	–	–	**3097**
3098	**OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	5.1	8	I	274	0	E0	P502	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D H1	SG38 SG49 SG60	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Särskild omsorg vid hanteringen ska iakttas om kollina har blivit fuktiga.	**3098**
3098	**OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	5.1	8	II	274	1 liter	E2	P504	–	IBC01	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori B H1	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3098**
3098	**OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	5.1	8	III	223 274	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori B H1	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3098**
3099	**OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	5.1	6.1	I	274	0	E0	P502	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D	SG38 SG49 SG60	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Ska hanteras med omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm.	**3099**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3099	**OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	5.1	6.1	II	274	1 liter	E2	P504	–	IBC01	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3099**
3099	**OXIDIZING LIQUID, TOXIC, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	5.1	6.1	III	223 274	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60	Se ovan.	**3099**
3100	**OXIDIZING SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	5.1	4.2	I	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	–	–	–	**3100**
3100	**OXIDIZING SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	5.1	4.2	II	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	–	–	–	**3100**
3101	**ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID (ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE)**	5.2	Se SP 181	–	122 181 195 274	25 ml	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG1 SG35 SG36 SG72	Kan explodera vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3101**
3102	**ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID (ORGANISK PEROXID TYP B, FAST)**	5.2	Se SP 181	–	122 181 195 274	100 g	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG1 SG35 SG36 SG72	Kan explodera vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Tillsats av vatten till disuccinsyraperoxid minskar dess termiska stabilitet. Kan utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3102**
3103	**ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID (ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE)**	5.2	–	–	122 195 274	25 ml	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3103**
3104	**ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID (ORGANISK PEROXID TYP C, FAST)**	5.2	–	–	122 195 274	100 g	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	Kan sönderdelas häftigt vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3104**
3105	**ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE)**	5.2	–	–	122 274	125 ml	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3105**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3106	**ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (ORGANISK PEROXID TYP D, FAST)**	5.2	–	–	122 274	500 g	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten utom 3-klorperoxibensoesyra. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3106**
3107	**ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID (ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE)**	5.2	–	–	122 274	125 ml	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3107**
3108	**ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID (ORGANISK PEROXID TYP E, FAST)**	5.2	–	–	122 274	500 g	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3108**
3109	**ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE)**	5.2	–	–	122 274	125 ml	E0	P520	–	IBC520	–	–	T23	–	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3109**
3110	**ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID (ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST)**	5.2	–	–	122 274	500 g	E0	P520	–	IBC520	–	–	T23	TP33	F-J, S-R	Kategori D SW1	SG35 SG36 SG72	Sönderfaller vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med ögon och hud ska undvikas. Kan utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3110**
3111	**ORGANIC PEROXIDE TYPE B, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP B, FLYTANDE, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	Se SP 181	–	122 181 195 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG1 SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3111**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3112	**ORGANIC PEROXIDE TYPE B, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP B, FAST, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	Se SP 181	–	122 181 195 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG1 SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3112**
3113	**ORGANIC PEROXIDE TYPE C, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP C, FLYTANDE, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 195 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3113**
3114	**ORGANIC PEROXIDE TYPE C, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP C, FAST, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 195 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	Kan sönderfalla våldsamt 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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3114**
3115	**ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP D, FLYTANDE, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3115**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3116	**ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP D, FAST, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten, utom diperoxiazelainsyra. 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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3116**
3117	**ORGANIC PEROXIDE TYPE E, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP E, FLYTANDE, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3117**
3118	**ORGANIC PEROXIDE TYPE E, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID TYP E, FAST, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olöslig i vatten, utom di-(2-etylhexyl) peroxidikarbonat. 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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3118**
3119	**ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID, TYP F, FLYTANDE, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 274 923	0	E0	P520	–	IBC520	–	–	T23	–	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbar med vatten utom di-(4-tertbutylcyklohexyl) peroxidikarbonat, dicetylperoxidikarbonat och dimyristylperoxidikarbonat. 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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3119**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3120	**ORGANIC PEROXIDE TYPE F, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED (ORGANISK PEROXID, TYP F, FAST, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	5.2	–	–	122 274 923	0	E0	P520	–	IBC520	–	–	T23	TP33	F-F, S-R	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36 SG72	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 utveckla irriterande eller giftiga ångor.	**3120**
3121	**OXIDIZING SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.)**	5.1	4.3	I	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	H1	SG26	–	**3121**
3121	**OXIDIZING SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.)**	5.1	4.3	II	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	H1	SG26	–	**3121**
3122	**TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.)**	6.1	5.1	I	274 315	0	E0	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori C	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3122**
3122	**TOXIC LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.)**	6.1	5.1	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori C	–	Se ovan.	**3122**
3123	**TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.)**	6.1	4.3	I	274 315	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3123**
3123	**TOXIC LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S.)**	6.1	4.3	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26	Se ovan.	**3123**
3124	**TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	6.1	4.2	I	274	0	E5	P002	–	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-J	Kategori D SW2	–	Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3124**
3124	**TOXIC SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	6.1	4.2	II	274	0	E4	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**3124**
3125	**TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.)**	6.1	4.3	I	274	0	E5	P099	–	–	–	–	T6	TP33	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3125**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3125	**TOXIC SOLID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.)**	6.1	4.3	II	274	500 g	E4	P002	PP100	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26	Se ovan.	**3125**
3126	**SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	8	II	274	0	E2	P410	–	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3126**
3126	**SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	8	III	223 274	0	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3126**
3127	**SELF-HEATING SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	4.2	5.1	II	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	T3	TP33	F-A, S-J	–	–	–	**3127**
3127	**SELF-HEATING SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	4.2	5.1	III	223 274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	T1	TP33	F-A, S-J	–	–	–	**3127**
3128	**SELF-HEATING SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	6.1	II	274	0	E2	P410	–	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3128**
3128	**SELF-HEATING SOLID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, ORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3128**
3129	**WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.3	8	I	274	0	E0	P402	–	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26	–	**3129**
3129	**WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.3	8	II	274	0	E0	P402	–	IBC01	–	–	T11	TP2 TP7	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3129**
3129	**WATER-REACTIVE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S (VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.3	8	III	223 274	0	E1	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP7	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3129**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3130	**WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	4.3	6.1	I	274	0	E0	P402	–	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26	–	**3130**
3130	**WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	4.3	6.1	II	274	0	E0	P402	–	IBC01	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3130**
3130	**WATER-REACTIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.)**	4.3	6.1	III	223 274	0	E1	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3130**
3131	**WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.3	8	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26	–	**3131**
3131	**WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.3	8	II	274	0	E2	P410	PP31 PP40	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-G, S-L	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3131**
3131	**WATER-REACTIVE SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.3	8	III	223 274	0	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-L	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3131**
3132	**WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	4.3	4.1	I	274	0	E0	P403	PP31	IBC99	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26	–	**3132**
3132	**WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	4.3	4.1	II	274	0	E2	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3132**
3132	**WATER-REACTIVE SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	4.3	4.1	III	223 274	0	E1	P410	PP31	IBC06	–	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3132**
3133	**WATER-REACTIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	4.3	5.1	II	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	H1	SG26	–	**3133**
3133	**WATER-REACTIVE SOLID, OXIDIZING, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	4.3	5.1	III	223 274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-G, S-L	H1	SG26	–	**3133**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3134	**WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	4.3	6.1	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26	–	**3134**
3134	**WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	4.3	6.1	II	274	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3134**
3134	**WATER-REACTIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.)**	4.3	6.1	III	223 274	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3134**
3135	**WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	4.3	4.2	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26	–	**3135**
3135	**WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	4.3	4.2	II	274	0	E2	P410	PP31	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3135**
3135	**WATER-REACTIVE SOLID, SELF-HEATING, N.O.S. (VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	4.3	4.2	III	223 274	0	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW5 H1	SG26	–	**3135**
3136	**TRIFLUOROMETHANE, REFRIGERATED LIQUID (TRIFLUORMETAN, KYLD, FLYTANDE)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas. Mycket tyngre än luft (2,4).	**3136**
3137	**OXIDIZING SOLID, FLAMMABLE, N.O.S. (OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	5.1	4.1	I	274 976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-G, S-Q	H1	SG25 SG26	–	**3137**
3138	**ETHYLENE, ACETYLENE AND PROPYLENE MIXTURE, REFRIGERATED LIQUID (ETEN, ACETYLEN OCH PROPEN, BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % eten, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propen)**	2.1	–	–	–	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG46	Kondenserad, brandfarlig, färglös blandning av gaser med vitlökslukt. Explosionsgränser: 2,7 % till 36 %. Lättare än luft (0,96).	**3138**
3139	**OXIDIZING LIQUID, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.)**	5.1	–	I	274	0	E0	P502	–	–	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori D	SG38 SG49 SG60	–	**3139**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3139	**OXIDIZING LIQUID, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	274	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60	–	**3139**
3139	**OXIDIZING LIQUID, N.O.S. (OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.)**	5.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG60	–	**3139**
3140	**ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, LIQUID, N.O.S. (ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	I	43 274	0	E5	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor, i allmänhet av vegetabiliskt ursprung. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3140**
3140	**ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, LIQUID, N.O.S. (ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	II	43 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3140**
3140	**ALKALOIDS, LIQUID, N.O.S. or ALKALOIDS SALTS, LIQUID, N.O.S. (ALKALOIDER, FLYTANDE, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3140**
3141	**ANTIMONY COMPOUND, INORGANIC, LIQUID, N.O.S. (ANTIMONFÖRENING, OORGANISK, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	III	45 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3141**
3142	**DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3142**
3142	**DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3142**
3142	**DISINFECTANT, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3142**
3143	**DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNES-KOMPONENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3143**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3143	**DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNES-KOMPONENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3143**
3143	**DYE, SOLID, TOXIC, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNES-KOMPONENT, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3143**
3144	**NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S. (NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	I	43 274	0	E5	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Ett brett sortiment av giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3144**
3144	**NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S. (NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	II	43 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3144**
3144	**NICOTINE COMPOUND, LIQUID, N.O.S. or NICOTINE PREPARATION, LIQUID, N.O.S. (NIKOTINFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3144**
3145	**ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer))**	8	–	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2	F-A, S-B	Kategori B	–	Ett brett sortiment av färglösa till blekt halmfärgade vätskor med genomträngande lukt (ibland kamferliknande). Vätskor något blandbara med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3145**
3145	**ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C_2–C_12 homologer))**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B	–	Se ovan.	**3145**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
3145	**ALKYLPHENOLS, LIQUID, N.O.S. (ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer))**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**3145**
3146	**ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	– **P**	I	43 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Ett brett sortiment av giftiga fasta ämnen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3146**
3146	**ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	– **P**	II	43 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3146**
3146	**ORGANOTIN COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ORGANISK TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	– **P**	III	43 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3146**
3147	**DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FAST, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori A	–	Ett brett sortiment av frätande fasta ämnen eller pastor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3147**
3147	**DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FAST, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**3147**
3147	**DYE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or DYE INTERMEDIATE, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (FÄRGÄMNE, FAST, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	–	Se ovan.	**3147**
3148	**WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.)**	4.3	–	I	274	0	E0	P402	PP31	–	–	–	T13	TP2 TP7	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3148**
3148	**WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.)**	4.3	–	II	274	500 ml	E2	P402	PP31	IBC01	–	–	T7	TP2 TP7	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3148**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3148	**WATER-REACTIVE LIQUID, N.O.S. (VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.)**	4.3	–	III	223 274	1 liter	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	T7	TP2 TP7	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3148**
3149	**HYDROGEN PEROXIDE AND PEROXYACETIC ACID MIXTURE (VÄTEPEROXID OCH PEROXI-ÄTTIKSYRA I BLANDNING, STABILISERAD, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxi-ättiksyra)**	5.1	8	II	196	1 liter	E2	P504	PP10	IBC02	B5	–	T7	TP2 TP6 TP24	F-H, S-Q	Kategori D SW1	SGG1 6 SG16 SG59 SG72	Färglös vätska. Transporteras som vattenlösning. Sönderfaller långsamt och utvecklar syre. Sönderfallshastigheten ökar vid kontakt med de flesta metaller. I kontakt med brännbara material kan den förorsaka brand. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Även fastän stabiliserade kan dessa lösningar avge syre.	**3149**
3150	**DEVICES, SMALL, HYDRO-CARBON GAS POWERED or HYDROCARBON GAS REFILLS FOR SMALL DEVICES (SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS SOM DRIVMEDEL, med utsläpps-anordning, eller REFILLER MED KOLVÄTEGAS FÖR SMÅ ANORDNINGAR, med utsläppsanordning)**	2.1	–	–	–	0	E0	P003	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B SW2	–	Olika små anordningar använda för kosmetiska och andra ändamål, samt refiller till dem.	**3150**
3151	**POLYHALOGENATED BIPHENYLS, LIQUID or HALOGENATED MONOMETHYLDIPHENYLMETH ANES, LIQUID or POLYHALOGENATED TERPHENYLS, LIQUID (POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE eller HALOGENERADE MONO-METYLDIFENYLMETANER, FLYTANDE eller POLYHALO-GENERADE TERFENYLER, FLYTANDE)**	9	– **P**	II	203 305	1 liter	E2	P906	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	SG50	Viskösa vätskor med märkbar lukt. Skadliga vid förtäring eller hudkontakt. Denna benämning täcker även föremål som transformatorer och kondensatorer, som innehåller fria flytande polyhalo-generade bifenyler eller polyhalogenerade terfenyler.	**3151**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3152	**POLYHALOGENATED BIPHENYLS, SOLID or HALOGENATED MONOMETHYL-DIPHENYLMETHANES, SOLID or POLYHALOGENATED TERPHENYLS, SOLID (POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA eller HALOGENERADE MONO-METYLDIFENYLMETANER, FASTA eller POLYHALO-GENERADE TERFENYLER, FASTA)**	9	– P	II	203 305 958	1 kg	E2	P906	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG50	Fast ämne med märkbar lukt. Smältpunkten för fasta ämnen varierar från 2 °C till 164 °C. Skadligt vid förtäring eller hudkontakt. Denna benämning täcker även föremål, såsom trasor, bomullstrassel, lump, sågspån, innehållande polyhalogenerade bifenyler eller polyhalogenerade terfenyler där ingen fri vätska är synlig.	**3152**
3153	**PERFLUORO(METHYL VINYL ETHER) (PERFLUOR(METYLVINYLETER)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Explosionsgränser: 7 % till 73 %. Mycket tyngre än luft (4,8). Kokpunkt: −27 °C.	**3153**
3154	**PERFLUORO(ETHYL VINYL ETHER) (PERFLUOR(ETYLVINYLETER)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E SW2	–	Explosionsgränser: 7 % till 73 %. Mycket tyngre än luft (6,4). Kokpunkt: 12 °C.	**3154**
3155	**PENTACHLOROPHENOL (PENTAKLORFENOL)**	6.1	– P	II	43	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**3155**
3156	**COMPRESSED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.)**	2.2	5.1	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D	–	–	**3156**
3157	**LIQUEFIED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.)**	2.2	5.1	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D	–	–	**3157**
3158	**GAS, REFRIGERATED LIQUID, N.O.S. (GAS, KYLD, FLYTANDE, N.O.S.)**	2.2	–	–	274	120 ml	E1	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-C, S-V	Kategori D	–	–	**3158**
3159	**1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 134a) (1,1,1,2-TETRAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 134A))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig gas med mild, eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft (3,5).	**3159**
3160	**LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.3	2.1	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3160**
3161	**LIQUEFIED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, BRAND-FARLIG, N.O.S.)**	2.1	–	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3161**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3162	**LIQUEFIED GAS, TOXIC, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.)**	2.3	–	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3162**
3163	**LIQUEFIED GAS, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, N.O.S.)**	2.2	–	–	274 392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	–	**3163**
3164	**ARTICLES, PRESSURIZED, PNEUMATIC or HYDRAULIC (FÖREMÅL, PNEUMATISKT TRYCKSATTA eller FÖREMÅL, HYDRAULISKT TRYCKSATTA (innehållande ej brandfarlig gas))**	2.2	–	–	283 371	120 ml	E0	P003	PP32	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Föremål som innehåller ej brandfarlig, ej giftig gas som är nödvändig för driften.	**3164**
3165	**AIRCRAFT HYDRAULIC POWER UNIT FUEL TANK (BRÄNSLETANK TILL HYDRAULAGGREGAT AVSETT FÖR FLYGPLAN (med en blandning av vattenfritt hydrazin och metylhydrazin))**	3	6.1/8	I	–	0	E0	P301	–	–	–	–	–	–	F-E, S-C	Kategori D SW2	SG5 SG8 SG13	Blandningen är blandbar med vatten och kan reagera på ett farligt sätt med oxiderande ämnen. Blandningen är höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3165**
3166	**VEHICLE, FLAMMABLE GAS POWERED or VEHICLE, FLAMMABLE LIQUID POWERED or VEHICLE, FUEL CELL, FLAMMABLE GAS POWERED or VEHICLE, FUEL CELL, FLAMMABLE LIQUID POWERED (FORDON, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller FORDON, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL)**	9	–	–	356 388 961 962	–	–	–	–	–	–	–	–	–	*	Kategori A	–	Typer av föremål som transporteras under denna benämning innefattar bl.a. motorfordon, hybridfordon, fordon som drivs av bränsleceller, motorcyklar och båtar. *F-D, S-U för gaser eller F-E, S-E för vätskor.	**3166**
3167	**GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, FLAMMABLE, N.O.S. (GASPROV, EJ TRYCKSATT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kyld flytande)**	2.1	–	–	209	0	E0	P201	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D	–	–	**3167**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3168	**GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt flytande)**	2.3	2.1	–	209	0	E0	P201	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D	–	–	**3168**
3169	**GAS SAMPLE, NON-PRESSURIZED, TOXIC(GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIGT, N.O.S. ej kylt flytande)**	2.3	–	–	209	0	E0	P201	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D	–	–	**3169**
3170	**ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS (BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÄLTNING eller BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSMÄLTNING)**	4.3	–	II	244	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3 BK2	TP33	F-G, S-P	Kategori B SW5 H1	SGG15 SG26	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 kärlbeläggning och aluminiumsaltslagg.	**3170**
3170	**ALUMINIUM SMELTING BY-PRODUCTS or ALUMINIUM REMELTING BY-PRODUCTS (BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÄLTNING eller BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSMÄLTNING)**	4.3	–	III	223 244	1 kg	E1	P002	PP31	IBC08	B4	–	T1 BK2	TP33	F-G, S-P	Kategori B SW5 H1	SGG15 SG26	Se ovan.	**3170**
3171	**BATTERY-POWERED VEHICLE or BATTERY-POWERED EQUIPMENT (FORDON, BATTERIDRIVET eller UTRUSTNING, BATTERIDRIVEN)**	9	–	–	388 961 962 971	–	–	–	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	–	Typer av föremål som transporteras under denna benämning omfattar fordon eller utrustning som drivs av våta batterier, natriumbatterier eller litiumbatterier med batterierna inbyggda, såsom eldrivna bilar, gräsklippare, rullstolar och andra hjälpmedel för rörlighet.	**3171**
3172	**TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S. (TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	I	210 274	0	E5	P001	–	–	–	–	–	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3172**
3172	**TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S. (TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	II	210 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3172**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3172	**TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, LIQUID, N.O.S. (TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	III	210 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3172**
3174	**TITANIUM DISULPHIDE (TITANDISULFID)**	4.2	–	III	–	0	E1	P002 LP02	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori A	SGG7	Gult eller grått pulver med otrevlig lukt. I kontakt med vatten utvecklas långsamt svavelvätegas.	**3174**
3175	**SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (FASTA ÄMNEN INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.)**	4.1	–	II	216 274	1 kg	E2	P002	PP9	IBC06	B21	–	T3 BK2	TP33	F-A, S-I	Kategori B	–	Blandningar av ej farliga fasta ämnen (såsom jord, sand, produktionsmaterial m.m.) och brandfarliga vätskor.	**3175**
3176	**FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, MOLTEN, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÄLT, N.O.S.)**	4.1	–	II	274	0	E0	–	–	–	–	–	T3	TP3 TP26	F-A, S-H	Kategori C	–	Transporteras i smält tillstånd över sin smältpunkt.	**3176**
3176	**FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, MOLTEN, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, SMÄLT, N.O.S.)**	4.1	–	III	223 274	0	E0	–	–	–	–	–	T1	TP3 TP26	F-A, S-H	Kategori C	–	Se ovan.	**3176**
3178	**FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B	–	–	**3178**
3178	**FLAMMABLE SOLID, INORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori B	–	–	**3178**
3179	**FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	6.1	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. Ska hanteras med omsorg för att minimera exponering, särskilt för damm.	**3179**
3179	**FLAMMABLE SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	6.1	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3179**
3180	**FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	8	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori D SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3180**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3180	**FLAMMABLE SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.1	8	III	223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC06	–	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**3180**
3181	**METAL SALTS OF ORGANIC COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S. (METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	4.1	–	II	274	1 kg	E2	P002	PP31	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-I	Kategori B SW2	SGG7	Sönderfaller i vatten. Benäget till självupphettning. Irriterande för hud och slemhinnor.	**3181**
3181	**METAL SALTS OF ORGANIC COMPOUNDS, FLAMMABLE, N.O.S. (METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	4.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-I	Kategori B SW2	SGG7	Se ovan.	**3181**
3182	**METAL HYDRIDES, FLAMMABLE, N.O.S. (METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	4.1	–	II	274	1 kg	E2	P410	PP31 PP40	IBC04	–	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori E	–	–	**3182**
3182	**METAL HYDRIDES, FLAMMABLE, N.O.S. (METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	4.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002	PP31	IBC04	–	–	T1	TP33	F-A, S-G	Kategori E	–	–	**3182**
3183	**SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.)**	4.2	–	II	274	0	E2	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3183**
3183	**SELF-HEATING LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.)**	4.2	–	III	223 274	0	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3183**
3184	**SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.)**	4.2	6.1	II	274	0	E2	P402	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3184**
3184	**SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.)**	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3184**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
3185	**SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, ORGANISK, N.O.S.)**	4.2	8	II	274	0	E2	P402	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3185**
3185	**SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, ORGANISK, N.O.S.)**	4.2	8	III	223 274	0	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3185**
3186	**SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.)**	4.2	–	II	274	0	E2	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3186**
3186	**SELF-HEATING LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.)**	4.2	–	III	223 274	0	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3186**
3187	**SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.)**	4.2	6.1	II	274	0	E2	P402	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3187**
3187	**SELF-HEATING LIQUID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.)**	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3187**
3188	**SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, OORGAN-ISK, N.O.S.)**	4.2	8	II	274	0	E2	P402	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3188**
3188	**SELF-HEATING LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, OORGAN-ISK, N.O.S.)**	4.2	8	III	223 274	0	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3188**
3189	**METAL POWDER, SELF-HEATING, N.O.S. (METALLPULVER, SJÄLVUPP-HETTANDE, N.O.S.)**	4.2	–	II	274	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	– – –	T3	TP33	F-G, S-J	Kategori C H1	SGG7 SGG15 SG26	Bildar explosiva blandningar med oxiderande ämnen.	**3189**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3189	**METAL POWDER,SELF-HEATING, N.O.S. (METALLPULVER, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	4.2	–	III	223 274	0	E1	P002 LP02	PP31 L4	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-J	Kategori C H1	SGG7 SGG15 SG26	Se ovan.	**3189**
3190	**SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	–	II	274	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21		T3	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	Benäget till självupphettning eller självantändning.	**3190**
3190	**SELF-HEATING SOLID, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	–	III	223 274	0	E1	P002 LP02	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	Se ovan.	**3190**
3191	**SELF-HEATING SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT N.O.S.)**	4.2	6.1	II	274	0	E2	P410	–	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3191**
3191	**SELF-HEATING SOLID, TOXIC, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	6.1	III	223 274	0	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3191**
3192	**SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	8	II	274	0	E2	P410	–	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3192**
3192	**SELF-HEATING SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT N.O.S.)**	4.2	8	III	274	0	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	–	**3192**
3194	**PYROPHORIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (PYROFOR VÄTSKA, OORGANISK N.O.S.)**	4.2	–	I	274	0	E0	P400	–	–	–	–	–	–	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26 SG63	Höggradigt brandfarliga vätskor, kan självantända i fuktig luft. I kontakt med luft avger de irriterande och något giftiga ångor.	**3194**
3200	**PYROPHORIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (PYROFORT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.)**	4.2	–	I	274	0	E0	P404	PP31	–	–	–	T21	TP7 TP33	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26	Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. I kontakt med vatten utvecklas väte, en brandfarlig gas.	**3200**
3205	**ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S. (ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.)**	4.2	–	II	183 274	0	E2	P410	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori B	–	Friflytande, hygroskopiska pulver. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3205**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3205	**ALKALINE EARTH METAL ALCOHOLATES, N.O.S. (ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTS-METALLER, N.O.S.)**	4.2	–	III	183 223 274	0	E1	P002 LP02	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori B	–	Friflytande, hygroskopiska pulver. Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3205**
3206	**ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S. (ALKOHOLATER AV ALKALI-METALLER, SJÄLVUPPHETT-ANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.2	8	II	182 274	0	E2	P410	PP31	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori B	SGG18 SG35	Friflytande, hygroskopiskt pulver. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3206**
3206	**ALKALI METAL ALCOHOLATES, SELF-HEATING, CORROSIVE, N.O.S. (ALKOHOLATER AV ALKALI-METALLER, SJÄLVUPPHETT-ANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	4.2	8	III	182 223 274	0	E1	P002	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori B	SGG18 SG35	Se ovan.	**3206**
3208	**METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S (METALLISKT ÄMNE, VATTEN-REAKTIVT, N.O.S.)**	4.3	–	I	274	0	E0	P403	PP31	IBC99	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3208**
3208	**METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S. (METALLISKT ÄMNE, VATTEN-REAKTIVT, N.O.S.)**	4.3	–	II	274	500 g	E2	P410	PP31 PP40	IBC07	B4 B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3208**
3208	**METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, N.O.S. (METALLISKT ÄMNE, VATTEN-REAKTIVT, N.O.S.)**	4.3	–	III	223 274	1 kg	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3208**
3209	**METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S. (METALLISKT ÄMNE, VATTEN-REAKTIVT, SJÄLVUPP-HETTANDE, N.O.S.)**	4.3	4.2	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3209**
3209	**METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S. (METALLISKT ÄMNE, VATTEN-REAKTIVT, SJÄLVUPP-HETTANDE, N.O.S.)**	4.3	4.2	II	274	0	E0	P410	PP31 PP40	IBC05	B21	–	T3	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3209**
3209	**METALLIC SUBSTANCE, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING, N.O.S. (METALLISKT ÄMNE, VATTEN-REAKTIVT, SJÄLVUPP-HETTANDE, N.O.S.)**	4.3	4.2	III	223 274	0	E1	P410	PP31	IBC08	B4	–	T1	TP33	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26	–	**3209**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3210	**CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 351	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG62	Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. Transport av ammoniumklorat, vattenlösning är förbjuden.	**3210**
3210	**CHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (KLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	III	223 274 351	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3210**
3211	**PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG13 SG38 SG49 SG62	Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**3211**
3211	**PERCHLORATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	III	223	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG13 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3211**
3212	**HYPOCHLORITES, INORGANIC, N.O.S. (HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 349 900 903	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW17	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	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 slemhinnorna. Transport av ammoniumhypoklorit och blandningar av hypoklorit med ammoniumsalt är förbjuden.	**3212**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3213	**BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 350	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG3 SG38 SG49 SG62	Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. Transport av ammoniumbromat, vattenlösning är förbjuden.	**3213**
3213	**BROMATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	III	223 274 350	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori B	SGG3 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3213**
3214	**PERMANGANATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 353	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori D	SGG14 SG38 SG49 SG60 SG62	Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. Transport av ammoniumpermanganat, vattenlösning är förbjuden.	**3214**
3215	**PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S. (PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.)**	5.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-Q	Kategori A	SG40 SG49	Fasta ämnen. Fasta blandningar med brännbart material är känsliga för friktion och är benägna att antändas. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning eller genom friktion. Kan bilda explosiv blandning med pulvermetaller eller ammoniumföreningar.	**3215**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3216	**PERSULPHATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	III	–	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1 TP29	F-A, S-Q	Kategori A	SG38 SG49 SG62	Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**3216**
3218	**NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	II	270	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG62	Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**3218**
3218	**NITRATES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (NITRATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	III	223 270	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-A, S-Q	Kategori B	SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3218**
3219	**NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	II	274 900	1 liter	E2	P504	–	IBC01	–	–	T4	TP1	F-A, S-Q	Kategori B	SGG12 SG38 SG49 SG62	Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet i lösningen kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion. Transport av ammoniumnitriter, vattenlösning är förbjuden.	**3219**
3219	**NITRITES, INORGANIC, AQUEOUS SOLUTION, N.O.S. (NITRITER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.)**	5.1	–	III	223 274 900	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-A, S-Q	Kategori B	SGG12 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3219**
3220	**PENTAFLUOROETHANE (REFRIGERANT GAS R 125) (PENTAFLUORETAN (KÖLDMEDIUM R 125))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig gas med mild, eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft (4,2).	**3220**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3221	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B)**	4.1	Se SP 181	–	181 274	25 ml	E0	P520	PP21	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG1 SG35 SG36	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**
3222	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE B (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B)**	4.1	Se SP 181	–	181 274	100 g	E0	P520	PP21	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG1 SG35 SG36	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**
3223	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C)**	4.1	–	–	274	25 ml	E0	P520	PP21 PP94 PP95	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	Kan sönderdelas häftigt 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**
3224	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE C (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C)**	4.1	–	–	274	100 g	E0	P520	PP21 PP94 PP95	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	Kan sönderdelas häftigt 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**
3225	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP D)**	4.1	–	–	274	125 ml	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3226	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE D (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D)**	4.1	–	–	274	500 g	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	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: 4-(BENSYL(ETYL)AMINO)-3-ETOXIBENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID 3-KLOR-4-DIETYLAMINOBENSEN-DIAZONIUMZINKKLORID 4-DIPROPYLAMINOBENSENDIAZONIUM-ZINKKLORID NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONAT NATRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONAT	**3226**
3227	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E)**	4.1	–	–	274	125 ml	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	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**
3228	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE E (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E)**	4.1	–	–	274	500 g	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	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**
3229	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP F)**	4.1	–	–	274	125 ml	E0	P520	–	IBC99	–	–	T23	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	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**
3230	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE F (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F)**	4.1	–	–	274	500 g	E0	P520	–	IBC99	–	–	T23	–	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3231	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP B, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	4.1	Se SP 181	–	181 194 274 923	0	E0	P520	PP21	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG1 SG35 SG36	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**
3232	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE B, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP B, TEMPERATUR-KONTROLLERAT)**	4.1	Se SP 181	–	181 194 274 923	0	E0	P520	PP21	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG1 SG35 SG36	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 2.4.2.3.2.3. Temperaturen ska kontrolleras regelbundet.	**3232**
3233	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	PP21	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3234	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP C, TEMPERATUR-KONTROLLERAT)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	PP21	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	Kan explodera vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten, utom: 3-METYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL) BENSENDIAZONIUMTETRAFLUORBORATTETRAMINOPALLADIUM-(II)-NITRAT 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**
3235	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP D, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	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**
3236	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE D, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D, TEMPERATUR-KONTROLLERAT)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	Sönderfaller vid temperaturer över nödlägestemperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Lösligt i vatten utom: AZODIKARBONAMIDBEREDNING TYP D 2,2'-AZODI(2,4-DIMETYL-4-METOXIVALERNITRIL) 2,2'-AZODI(2,4-DIMETYLVALERNITRIL) 2,2'-AZODI(2-METYLBUTYRNITRIL) N-FORMYL-2-(NITROMETYLEN)-PERHYDRO-1,3-TIAZIN 4-NITROSOFENOL Kontakt med alkalier eller syror kan förorsaka farlig sönderdelning. Produkterna från förbränning eller självaccelererande sönderfall kan vara giftiga vid inandning.	**3236**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3237	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP E, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	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**
3238	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE E, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP E, TEMPERATUR-KONTROLLERAT)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	–	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	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.	**3238**
3239	**SELF-REACTIVE LIQUID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F, TEMPERATUR-KONTROLLERAD)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	T23	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	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 måste kontrolleras regelbundet.	**3239**
3240	**SELF-REACTIVE SOLID TYPE F, TEMPERATURE CONTROLLED (SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F, TEMPERATUR-KONTROLLERAT)**	4.1	–	–	194 274 923	0	E0	P520	–	–	–	–	T23	–	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	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 måste kontrolleras regelbundet.	**3240**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3241	**2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL (2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL)**	4.1	–	III	–	5 kg	E1	P520	PP22	IBC08	B3	–	–	–	F-J, S-G	Kategori C SW1 SW2 H2 H3	–	Vita kristaller. Lösliga i vatten. Sönderfaller vid uppvärmning och avger giftiga gaser. Känsliga för kraftig detonationsstöt. Detta ämne ska förpackas i enlighet med förpackningsmetod OP6 (se tillämplig förpackningsinstruktion).	**3241**
3242	**AZODICARBONAMIDE (AZODIKARBONAMID)**	4.1	–	II	215	500 g	E0	P409	–	–	–	–	T3	TP33	F-J, S-G	Kategori D	SG17 SG35 SG36	Gult eller orange pulver. Olösligt i vatten. Värme kan orsaka exotermiskt sönderfall, som ger kolmonoxid (giftig och brandfarlig gas) och kväve. Kan explodera om den 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**
3243	**SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S. (FASTA ÄMNEN SOM INNEHÅLLER GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.)**	6.1	–	II	217 274	500 g	E4	P002	PP9	IBC02	–	–	T3 BK2	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Blandningar av ej farliga fasta ämnen (såsom jord, sand, produktionsmaterial m.m.) och giftiga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3243**
3244	**SOLIDS CONTAINING CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (FASTA ÄMNEN SOM INNEHÅLLER FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	II	218 274	1 kg	E2	P002	PP9	IBC05	–	–	T3 BK2	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Blandningar av ej farliga fasta ämnen (såsom jord, sand, produktionsmaterial m.m.) och frätande vätskor. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3244**
3245	**GENETICALLY MODIFIED MICROORGANISMS or GENETICALLY MODIFIED ORGANISMS (GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER)**	9	–	–	219	0	E0	P904	–	IBC99	–	–	–	–	F-A, S-T	SW7	SG50	–	**3245**
3246	**METHANESULPHONYL CHLORIDE (METANSULFONYLKLORID)**	6.1	8	I	354	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG36 SG49	Blekgul vätska. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3246**
3247	**SODIUM PEROXOBORATE, ANHYDROUS (NATRIUMPEROXOBORAT, VATTENFRI)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW1 H1	–	Gulaktiga, luktlösa kristaller. Lösliga i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Skadligt vid förtäring.	**3247**
3248	**MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (LÄKEMEDEL (MEDICIN), FLYTANDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.)**	3	6.1	II	220 221	1 liter	E2	P001	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3248**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3248	**MEDICINE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (LÄKEMEDEL (MEDICIN), FLYTANDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.)**	3	6.1	III	220 221 223	5 liter	E1	P001	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**3248**
3249	**MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (LÄKEMEDEL (MEDICIN), FAST, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	II	221	500 g	E4	P002	–	–	–	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori C SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**3249**
3249	**MEDICINE, SOLID, TOXIC, N.O.S. (LÄKEMEDEL (MEDICIN), FAST, GIFTIGT, N.O.S.)**	6.1	–	III	221 223	5 kg	E1	P002 LP02	–	–	–	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori C SW2	–	Se ovan.	**3249**
3250	**CHLOROACETIC ACID, MOLTEN (KLORÄTTIKSYRA, SMÄLT)**	6.1	8	II	–	0	E0	–	–	–	–	–	T7	TP3 TP28	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Smält vätska. Smältpunkten kan vara så låg som 50 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3250**
3251	**ISOSORBIDE-5-MONONITRATE (ISOSORBID-5-MONONITRAT)**	4.1	–	III	226	5 kg	E0	P409	–	–	–	–	–	–	F-F, S-G	Kategori D SW1 SW2 H2 H3	–	Kan explodera om den utsätts för brand under instängda förhållanden. Känslig för kraftig detonationsstöt.	**3251**
3252	**DIFLUOROMETHANE (REFRIGERANT GAS R 32) (DIFLUORMETAN (KÖLDMEDIUM GAS R 32))**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, färglös gas. Tyngre än luft (1,8).	**3252**
3253	**DISODIUM TRIOXOSILICATE (DINATRIUMTRIOXOSILIKAT (DINATRIUMMETASILIKAT))**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	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**
3254	**TRIBUTYLPHOSPHANE (TRIBUTYLFOSFAN)**	4.2	–	I	–	0	E0	P400	–	–	–	–	T21	TP2 TP7	F-A, S-M	Kategori D	SG44	Färglös gulaktig vätska. Olöslig i vatten. Stark vitlökslukt (fosfin). Benäget till självupphettning och självantändning i luft. I en brand utvecklas fosfin, en brandfarlig och höggradigt giftig gas. Reagerar häftigt med oxiderande ämnen (peroxider, halogener, kväveoxider och koltetraklorid). Irriterande för slemhinnor.	**3254**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3255	**tert-BUTYL HYPOCHLORITE (tert-BUTYLHYPOKLORIT)**	4.2	8	I	976	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-A, S-M	Kategori D	SGG8	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**
3256	**ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S., med flampunkt över 60°C, vid eller över dess flampunkt)**	3	–	III	274	0	E0	P099	–	IBC01	–	–	T3	TP3 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	–	**3256**
3257	**ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. (VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 100 °C och under dess flampunkt (inkl. smält metall, smält salt etc.))**	9	–	III	232 274	0	E0	P099	–	IBC01	–	–	T3	TP3 TP29	F-A, S-P	Kategori A SW5	–	Vilken vätska som helst, som transporteras vid eller över 100 °C men under sin flampunkt. Kan förorsaka brand i kontakt med brännbart material, på grund av den höga temperaturen.	**3257**
3258	**ELEVATED TEMPERATURE SOLID, N.O.S. (FAST ÄMNE, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 240°C)**	9	–	III	232 274	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-A, S-P	Kategori A SW5	–	Vilket fast ämne som helst, som transporteras vid eller över 240 °C. Kan förorsaka brand i kontakt med brännbart material, på grund av den höga temperaturen.	**3258**
3259	**AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	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**
3259	**AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**3259**
3259	**AMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, SOLID, CORROSIVE, N.O.S. (AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**3259**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3260	**CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3260**
3260	**CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3260**
3260	**CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3260**
3261	**CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3261**
3261	**CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3261**
3261	**CORROSIVE SOLID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3261**
3262	**CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG18 SG35	Reagerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3262**
3262	**CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG18 SG35	Se ovan.	**3262**
3262	**CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**3262**
3263	**CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG18 SG35	Reagerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3263**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3263	**CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B	SGG18 SG35	Se ovan.	**3263**
3263	**CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**3263**
3264	**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3264**
3264	**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3264**
3264	**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3264**
3265	**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3265**
3265	**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3265**
3265	**CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3265**
3266	**CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Reagerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3266**
3266	**CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**3266**
3266	**CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**3266**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3267	**CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Reagerar häftigt med syror. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3267**
3267	**CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**3267**
3267	**CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	8	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG18 SG35	Se ovan.	**3267**
3268	**SAFETY DEVICES (SÄKERHETSUTRUSTNING, elektriskt initierad)**	9	–	–	280 289	0	E0	P902 LP902	–	–	–	–	–	–	F-B, S-X	Kategori A	–	–	**3268**
3269	**POLYESTER RESIN KIT (POLYESTERHARTSSATS, flytande grundprodukt)**	3	–	II	236 340	5 liter	Se SP340	P302	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori B	–	Polyesterhartssatser består av två komponenter: ett basmaterial (brandfarlig vätska) och ett aktiveringsämne (organisk peroxid), vardera förpackade separat i en innerförpackning.	**3269**
3269	**POLYESTER RESIN KIT (POLYESTERHARTSSATS, flytande grundprodukt)**	3	–	III	236 340	5 liter	Se SP340	P302	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**3269**
3270	**NITROCELLULOSE MEMBRANE FILTERS (MEMBRANFILTER AV NITROCELLULOSA med högst 12,6 % kväve som torrvikt)**	4.1	–	II	237 286	1 kg	E2	P411	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori D	–	Filter kan vara små runda bitar eller stora ark. Utvecklar i en brand giftiga ångor; i slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Brinner snabbt med intensiv värmestrålning.	**3270**
3271	**ETHERS, N.O.S. (ETRAR, N.O.S.)**	3	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori B	–	–	**3271**
3271	**ETHERS, N.O.S. (ETRAR, N.O.S.)**	3	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	–	**3271**
3272	**ESTERS, N.O.S. (ESTRAR, N.O.S.)**	3	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori B	–	–	**3272**
3272	**ESTERS, N.O.S. (ESTRAR, N.O.S.)**	3	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	–	**3272**
3273	**NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori E SW2	SG35	Vätskor som avger giftig ånga. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3273**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3273	**NITRILES, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.)**	3	6.1	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SG35	Se ovan.	**3273**
3274	**ALCOHOLATES SOLUTION, N.O.S. (ALKOHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.)**	3	8	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	–	–	F-E, S-C	Kategori B	SGG18 SG35	Färglös lösning. Reagerar häftigt med vatten. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3274**
3275	**NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	6.1	3	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SG35	Brandfarliga vätskor som avger giftig ånga. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3275**
3275	**NITRILES, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	6.1	3	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	SG35	Se ovan.	**3275**
3276	**NITRILES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.)**	6.1	–	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B	SG35	Vätskor som avger giftig ånga. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3276**
3276	**NITRILES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B	SG35	Se ovan.	**3276**
3276	**NITRILES, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Se ovan.	**3276**
3277	**CHLOROFORMATES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	6.1	8	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T8	TP2 TP13 TP28	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2 H1 H2	SGG1 SG36 SG49	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.	**3277**
3278	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	43 274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3278**
3278	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	43 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3278**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3278	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3278**
3279	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	6.1	3	I	43 274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Ett brett sortiment av giftiga, brandfarliga vätskor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3279**
3279	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	6.1	3	II	43 274	100 ml	E4	P001	–	–	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3279**
3280	**ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3280**
3280	**ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3280**
3280	**ORGANOARSENIC COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3280**
3281	**METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S. (METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	I	274 315	0	E5	P601	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Ett antal metallkarbonyler som vid upphettning kan avge kolmonoxid, en giftig gas. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3281**
3281	**METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S. (METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Ett antal metallkarbonyler som vid upphettning kan avge kolmonoxid, en giftig gas. Ej blandbara med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3281**
3281	**METAL CARBONYLS, LIQUID, N.O.S. (METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3281**
3282	**ORGANOMETALLIC COMPOUND, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3282**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	(12)	Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3282	**ORGANOMETALLIC COMPOUND, LIQUID, TOXIC, N.O.S (METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3282**
3282	**ORGANOMETALLIC COMPOUND, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3282**
3283	**SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S. (SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3283**
3283	**SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S. (SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3283**
3283	**SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S. (SELENFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3283**
3284	**TELLURIUM COMPOUND, N.O.S. (TELLURFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3284**
3284	**TELLURIUM COMPOUND, N.O.S. (TELLURFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3284**
3284	**TELLURIUM COMPOUND, N.O.S. (TELLURFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3284**
3285	**VANADIUM COMPOUND, N.O.S. (VANADINFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3285**
3285	**VANADIUM COMPOUND, N.O.S. (VANADINFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3285**
3285	**VANADIUM COMPOUND, N.O.S. (VANADINFÖRENING, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3285**
3286	**FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	6.1/8	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-C	Kategori E SW2	SG5 SG8	Brandfarlig, giftig, frätande vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3286**
3286	**FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (BRANDFARLIG VÄTSKA, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	3	6.1/8	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC99	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-C	Kategori B SW2	SG5 SG8	Se ovan.	**3286**
3287	**TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	6.1	–	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3287**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3287	**TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3287**
3287	**TOXIC LIQUID, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3287**
3288	**TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3288**
3288	**TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3288**
3288	**TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3288**
3289	**TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	6.1	8	I	274 315	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3289**
3289	**TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIG OORGANISK VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	6.1	8	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3289**
3290	**TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	6.1	8	I	274	0	E5	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3290**
3290	**TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	6.1	8	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3290**
3291	**CLINICAL WASTE, UNSPECIFIED, N.O.S. or (BIO) MEDICAL WASTE, N.O.S. or REGULATED MEDICAL WASTE, N.O.S. (SMITTFÖRANDE AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S. eller (BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S. eller FÖRESKRIFTSREGLERAT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.)**	6.2	–	–	–	0	E0	P621 LP621	–	IBC620	–	–	BK2	–	F-A, S-T	SW28	–	Härrör från medicinsk behandling av djur, människor eller från bioforskning.	**3291**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3292	**BATTERIES, CONTAINING SODIUM or CELLS, CONTAINING SODIUM (NATRIUMBATTERIER eller NATRIUMCELLER)**	4.3	–	–	239	0	E0	P408	–	–	–	–	–	–	F-G, S-P	Kategori A H1	SG26	Serie av hermetiskt tillslutna metallceller innehållande natrium, elektriskt förbundna och säkrade inne i ett metallhölje. ”Kalla” batterier (batterier innehållande grundämnet natrium endast i fast tillstånd) är elektriskt inerta. Batterierna aktiveras genom upphettning till mellan 300 °C och 350 °C innan de sätts i drift för att producera elektricitet. Aktiverade batterier (dvs. ”varma” batterier, innehållande flytande natrium) kan förorsaka brand genom kortslutning av polerna. Batterier eller celler får inte överlämnas för transport vid en sådan temperatur att flytande natrium förekommer i batteriet eller cellen, såvida inte det är godkänt och underställs transportvillkor fastställda av behörig myndighet.	**3292**
3293	**HYDRAZINE, AQUEOUS SOLUTION (HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med högst 37 vikt-% hydrazin)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SGG18 SG35	Färglös vätska. Reagerar häftigt med syror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3293**
3294	**HYDROGEN CYANIDE, SOLUTION IN ALCOHOL (CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med högst 45 % cyanväte)**	6.1	3 **P**	I	900	0	E0	P601	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Brandfarlig lösning som utvecklar extremt giftiga, brandfarliga ångor. Blandbar med vatten. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Transport av CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med mer än 45 % cyanväte är förbjuden.	**3294**
3295	**HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.)**	3	–	I	–	500 ml	E3	P001	–	–	–	–	T11	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori E	–	Ej blandbar med vatten.	**3295**
3295	**HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori B	–	Se ovan.	**3295**
3295	**HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S. (KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.)**	3	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori A	–	Se ovan.	**3295**
3296	**HEPTAFLUOROPROPANE (REFRIGERANT GAS R 227) (HEPTAFLUORPROPAN (KÖLDMEDIUM R 227))**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Ej brandfarlig, komprimerad gas. Tyngre än luft (1,4).	**3296**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3297	**ETHYLENE OXIDE AND CHLOROTETRAFLUOROETHANE MIXTUR (ETENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 8,8 % etenoxid)**	2.2	–	–	392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft.	**3297**
3298	**ETHYLENE OXIDE AND PENTAFLUOROETHANE MIXTURE (ETENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etenoxid)**	2.2	–	–	392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft.	**3298**
3299	**ETHYLENE OXIDE AND TETRAFLUOROETHANE MIXTURE (ETENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid**	2.2	–	–	392	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-V	Kategori A	–	Kondenserad, ej brandfarlig, färglös gas med eterliknande lukt. Mycket tyngre än luft.	**3299**
3300	**ETHYLENE OXIDE AND CARBON DIOXIDE MIXTURE (ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etenoxid)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Kondenserad, brandfarlig, giftig, färglös gas med eterliknande lukt. Tyngre än luft (1,5).	**3300**
3301	**CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	8	4.2	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori D	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3301**
3301	**CORROSIVE LIQUID, SELF-HEATING, N.O.S. (FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.)**	8	4.2	II	274	0	E2	P001	–	–	–	–	–	–	F-A, S-J	Kategori D	–	Se ovan.	**3301**
3302	**2-DIMETHYLAMINOETHYL ACRYLATE, STABILIZED (2-DIMETYLAMINOETYLAKRYLAT, STABILISERAT)**	6.1	–	II	386	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori D SW1	–	Färglös till ljusgul vätska. Bitter lukt. Blandbar med vatten. Framkallar tårar. Stabiliserat med hydrokinonderivat. Genomgår hydrolys i vatten och avger akrylsyra och dimetylaminoetanol. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3302**
3303	**COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.)**	2.3	5.1	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	–	–	**3303**
3304	**COMPRESSED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	8	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3304**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3305	**COMPRESSED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	2.1/8	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG4 SG9	–	**3305**
3306	**COMPRESSED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S. (KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	5.1/8	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	–	**3306**
3307	**LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.)**	2.3	5.1	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	–	–	**3307**
3308	**LIQUEFIED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	8	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3308**
3309	**LIQUEFIED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	2.1/8	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG4 SG9	–	**3309**
3310	**LIQUEFIED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S. (KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	5.1/8	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	–	**3310**
3311	**GAS, REFRIGERATED LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. (GAS, KYLD, FLYTANDE, OXIDERANDE, N.O.S.)**	2.2	5.1	–	274	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5 TP22	F-C, S-W	Kategori D	–	–	**3311**
3312	**GAS, REFRIGERATED LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.1	–	–	274	0	E0	P203	–	–	–	–	T75	TP5	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3312**
3313	**ORGANIC PIGMENTS, SELF-HEATING (SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKA PIGMENT)**	4.2	–	II	–	0	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	Självupphettande färgat pulver eller granulat. Luktlöst. Benäget till självupphettning eller självantändning.	**3313**
3313	**ORGANIC PIGMENTS, SELF-HEATING (SJÄLVUPPHETTANDE ORGANISKA PIGMENT)**	4.2	–	III	223	0	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori C	–	Se ovan.	**3313**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3314	**PLASTICS MOULDING COMPOUND (PRESSMASSA AV PLAST i deg-, blad- eller strängpressad form, som avger brandfarliga ångor)**	9	–	III	207 965	5 kg	E1	P002	PP14	IBC08	B3 B6	–	–	–	F-A, S-I	Kategori E SW1 SW6	SG5 SG14	Gjutmaterial 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.	**3314**
3315	**CHEMICAL SAMPLE, TOXIC (KEMISKT PROV, GIFTIGT)**	6.1	–	I	250	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Denna benämning får användas endast för prover av kemikalier som tagits för analys i samband med genomförandet av konventionen för förbud mot utveckling, produktion, innehav och användning av kemiska vapen samt om deras förstöring. Transport av ämnen under denna benämning ska vara i enlighet med den övervakningskedja och de säkerhetsrutiner som angetts av Organisationen för förbud mot kemiska vapen. Det kemiska provet får transporteras endast om förhandstillstånd har utfärdats av behörig myndighet eller av generaldirektören för Organisationen för förbud mot kemiska vapen. Under transporten ska förpackningen åtföljas av en kopia av transportgodkännandehandlingen, som visar mängdbegränsningar och förpackningskrav.	**3315**
3316	**CHEMICAL KIT or FIRST AID KIT (KEMISATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS)**	9	–	–	251 340	Se SP251	Se SP340	P901	–	–	–	–	–	–	F-A, S-P	Kategori A	–	–	**3316**
3317	**2-AMINO-4,6-DINITROPHENOL, WETTED (2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Röda kristaller. Olösligt i vatten. Explosivt i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och 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.	**3317**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	(12)	Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4		(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3318	**AMMONIA SOLUTION (AMMONIAKLÖSNING, i vatten, densitet mindre än 0,880 kg/l vid 15°C i vatten med över 50 % Ammoniak)**	2.3	8 P	–	23	0	E0	P200	–	–	–	–	T50	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	SGG18 SG35 SG46	Höggradigt koncentrerad lösning i vatten av en ej brandfarlig, giftig och frätande gas med stickande lukt. 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. Kvävande i små doser.	**3318**
3319	**NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. (NITROGLYCERIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 2 vikt-% men högst 10 vikt-% nitroglycerin)**	4.1	–	II	272 274	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	–	Okänsliggjort explosivämne med laktos, glykos eller cellulosa. Vitt fast ämne. Lösligt i vatten. I en brand kan nitroglycerinet ansamlas och ge upphov till en explosion. Kontakt med vatten kan lösa medel för okänsliggörande (laktos eller glykos) och förorsaka migration och ansamling av nitroglycerinet, vilket kan explodera. Nitroglycerin har högre densitet än vatten. Utsatt för brand utvecklar det giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Inandning av ångorna kan orsaka huvudvärk, yrsel och svimningsanfall.	**3319**
3320	**SODIUM BOROHYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Benvit, klar vätska med lätt kolväteslukt. Reagerar häftigt med syror. I kontakt med syror eller utspätt med stora mängder vatten utvecklas vätgas och värme. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3320**
3320	**SODIUM BOROHYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE SOLUTION (NATRIUMBORHYDRID OCH NATRIUMHYDROXID, LÖSNING, med högst 12 vikt-% natriumborhydrid och högst 40 vikt-% natriumhydroxid)**	8	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP2	F-A, S-B	Kategori A	SGG18 SG35	Se ovan.	**3320**
3321	**RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II) (RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	T5	TP4	F-I, S-S	Kategori A SW20 SW21	–	Se 1.5.1.	**3321**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
3322	**RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-III) (RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	T5	TP4	F-I, S-S	Kategori A SW21	–	Se 1.5.1.	**3322**
3323	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317 325	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	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**
3324	**RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY (LSA-II), FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12 SW20 SW21	–	Se 1.5.1.	**3324**
3325	**RADIOACTIVE MATERIAL, LOW SPECIFIC ACTIVITY, (LSA-III), FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12 SW21	–	Se 1.5.1.	**3325**
3326	**RADIOACTIVE MATERIAL, SURFACE CONTAMINATED OBJECTS (SCO-I or SCO-II), FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I eller SCO-II), FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	Se 1.5.1.	**3326**
3327	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, FISSILT, ej av speciell beskaffenhet)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12 SW20 SW21	–	Se 1.5.1.	**3327**
3328	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE, FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(U), FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	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**
3329	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(M) PACKAGE, FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP B(M), FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
3330	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE C PACKAGE, FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP C, FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	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**
3331	**RADIOACTIVE MATERIAL, TRANSPORTED UNDER SPECIAL ARRANGEMENT, FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT ENLIGT SÄRSKILD ÖVERENS-KOMMELSE, FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172 326	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW13	–	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**
3332	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej fissilt eller undantaget fissilt)**	7	Se SP 172	–	172 317	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A	–	Se 1.5.1.	**3332**
3333	**RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM, FISSILE (RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, SPECIELL BESKAFFENHET, FISSILT)**	7	Se SP 172	–	172	0	E0	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	Se 4.1.9	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	–	Se 1.5.1.	**3333**
3334	**AVIATION REGULATED LIQUID, N.O.S. (VÄTSKA SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.)**	9	–	–	960	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Omfattas inte av bestämmelserna i denna kod, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.	**3334**
3335	**AVIATION REGULATED SOLID, N.O.S. (FAST ÄMNE SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄM-MELSER, N.O.S.)**	9	–	–	960	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Omfattas inte av bestämmelserna i denna kod, men kan omfattas av bestämmelser för transport av farligt gods med andra transportsätt.	**3335**
3336	**MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	3	–	I	274	0	E0	P001	–	–	–	–	T11	TP2	F-E, S-D	Kategori E	SG50 SG57	Färglösa till gula vätskor med vitlökslukt. Ej blandbara med vatten.	**3336**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3336	**MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	3	–	II	274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP1 TP8 TP28	F-E, S-D	Kategori B	SG50 SG57	Se ovan.	**3336**
3336	**MERCAPTANS, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. or MERCAPTAN MIXTURE, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	3	–	III	223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-D	Kategori B	SG50 SG57	Se ovan.	**3336**
3337	**REFRIGERANT GAS R 404A (KÖLDMEDIUM R 404A)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	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**
3338	**REFRIGERANT GAS R 407A (KÖLDMEDIUM R 407A)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	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**
3339	**REFRIGERANT GAS R 407B (KÖLDMEDIUM R 407B)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	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**
3340	**REFRIGERANT GAS R 407C (KÖLDMEDIUM R 407C)**	2.2	–	–	–	120 ml	E1	P200	–	–	–	–	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**
3341	**THIOUREA DIOXIDE (TIOUREADIOXID)**	4.2	–	II	–	0	E2	P002	PP31	IBC06	B21	–	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 utsättande för temperaturer över 50 °C och fukt kan förorsaka synligt sönderfall. Dammet irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3341**
3341	**THIOUREA DIOXIDE (TIOUREADIOXID)**	4.2	–	III	223	0	E1	P002 LP02	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori D	–	Se ovan.	**3341**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3342	**XANTHATES (XANTATER)**	4.2	–	II	–	0	E2	P002	PP31	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori D SW2	–	Hygroskopiskt, 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**
3342	**XANTHATES (XANTATER)**	4.2	–	III	223	0	E1	P002 LP02	PP31	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**3342**
3343	**NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S. med högst 30 vikt-% nitroglycerin)**	3	–	–	274 278	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-E, S-Y	Kategori D	–	–	**3343**
3344	**PENTAERYTHRITE TETRANITRATE (PENTAERYTHRITOL TETRANITRATE; PETN) MIXTURE, DESENSITIZED, SOLID, N.O.S. (PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN) BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S., med mer än 10 vikt-% men högst 20 vikt-% PETN)**	4.1	–	II	272 274	0	E0	P406	PP26 PP80	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	–	–	**3344**
3345	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3345**
3345	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3345**
3345	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, SOLID, TOXIC (FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3345**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3346	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (FENOXYÄTTIKSYRADERIVAT-PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Pesticider innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3346**
3346	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (FENOXYÄTTIKSYRADERIVAT-PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3346**
3347	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (FENOXIÄTTIKSYRADERIVAT-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3347**
3347	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (FENOXIÄTTIKSYRADERIVAT-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3347**
3347	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (FENOXIÄTTIKSYRADERIVAT-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3347**
3348	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (FENOXIÄTTIKSYRADERIVAT-PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3348**
3348	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3348**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3348	**PHENOXYACETIC ACID DERIVATIVE PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3348**
3349	**PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta pesticider uppvisar ett mycket brett område av förgiftningsfaror. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3349**
3349	**PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3349**
3349	**PYRETHROID PESTICIDE, SOLID, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3349**
3350	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	I	61 274	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3350**
3350	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, FLAMMABLE, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23°C)**	3	6.1	II	61 274	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3350**
3351	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	De innehåller ofta petroleum- eller stenkolstjäredestillat eller andra brandfarliga vätskor. Flampunkt och blandbarhet med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3351**
3351	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-E, S-D	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3351**
3351	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23°C)**	6.1	3	III	61 223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-E, S-D	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3351**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3352	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	I	61 274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Flytande pesticider som uppvisar ett mycket brett giftighetsområde. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3352**
3352	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	II	61 274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3352**
3352	**PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC (PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG)**	6.1	–	III	61 223 274	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T7	TP2 TP28	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3352**
3354	**INSECTICIDE GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (INSEKTICID, BRANDFARLIG, GASFORMIG, N.O.S.)**	2.1	–	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D	–	Brandfarliga blandningar av insektsmedel med kondenserade gaser.	**3354**
3355	**INSECTICIDE GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (INSEKTICID, GASFORMIG, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.3	2.1	–	274	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Giftiga, brandfarliga blandningar av insektsmedel med kondenserade gaser.	**3355**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3356	**OXYGEN GENERATOR, CHEMICAL (SYREGENERATOR, KEMISK)**	5.1	–	–	284	0	E0	P500	–	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D	–	Syregeneratorer, kemiska, är anordningar som innehåller kemikalier, vilka vid aktivering avger syre som en kemisk reaktionsprodukt. Kemiska syregeneratorer används för framställning av syre som andnings-hjälpmedel, t.ex. i flygplan, ubåtar, rymdfarkoster, skyddsrum och andningsapparater. Oxiderande salter som klorater av litium, natrium och kalium, vilka används i kemiska syregeneratorer, utvecklar syre vid uppvärmning. Dessa salter blandas (förenas) med ett bränsle, vanligtvis järnpulver, och bildar ett kloratljus, vilket producerar syre genom kontinuerlig reaktion. Bränslet används för att generera värme genom oxidation. Så snart reaktionen startar avges syre från det heta saltet genom termisk sönderdelning (en termisk sköld används runt generatorn). En del av syret reagerar med bränslet och producerar mer värme, vilket producerar mer syre och så vidare. Initiering av reaktionen kan ske med en slaganordning, friktionsanordning eller elektrisk kabel.	**3356**
3357	**NITROGLYCERIN MIXTURE, DESENSITIZED, LIQUID, N.O.S. (NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FLYTANDE, N.O.S., med högst 30 vikt-% nitroglycerin)**	3	–	II	274 288	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-E, S-Y	Kategori D	–	–	**3357**
3358	**REFRIGERATING MACHINES (KYLMASKINER med brandfarlig, ej giftig kondenserad gas)**	2.1	–	–	291	0	E0	P003	PP32	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D	–	–	**3358**
3359	**FUMIGATED CARGO TRANSPORT UNIT (GASBEHANDLAD LASTBÄRARE)**	9	–	–	302	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	F-A, S-D	Kategori B SW2	–	En GASBEHANDLAD LASTBÄRARE är en sluten lastbärare som innehåller gods eller material, som antingen är eller har varit under gasbehandling i enheten. 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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3360	**FIBRES, VEGETABLE, DR (FIBRER, VEGETABILISKA, TORRA)**	4.1	–	–	29 123 299 973	0	E0	P003	PP19	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	–	Antänds lätt. Sändningar av bomull, torr med densitet minst 360 kg/m3,lin, torr med densitet minst 400 kg/m3 och sisalhampa, torr med densitet minst 360 kg/m3 (ISO-standard 8115 (1986)) och tampicofiber, torr med densitet minst 360 kg/m³ omfattas inte av bestämmelserna i denna kod vid transport i slutna lastbärare.	**3360**
3361	**CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, N.O.S.)**	6.1	8	II	274	0	E0	P010	–	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13 TP27	F-A, S-B	Kategori C SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglösa till gula vätskor med stickande lukt. Ej blandbara i vatten. Reagerar häftigt med vatten eller vattenånga och utvecklar klorväte, en irriterande och frätande gas som uppträder som vita ångor. I en brand utvecklas giftig gas. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3361**
3362	**CHLOROSILANES, TOXIC, CORROSIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.)**	6.1	3/8	II	274	0	E0	P010	–	–	–	–	T14	TP2 TP7 TP13 TP27	F-E, S-C	Kategori C SW2	SGG1 SG5 SG8 SG36 SG49	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 utvecklas giftig gas. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3362**
3363	**DANGEROUS GOODS IN ARTICLES or DANGEROUS GOODS IN MACHINERY or DANGEROUS GOODS IN APPARATUS (FARLIGT GODS I FÖREMÅL eller FARLIGT GODS I MASKINER eller FARLIGT GODS I APPARATER)**	9	–	–	301	Se SP301	E0	P907	–	–	–	–	–	–	F-A, S-P	Kategori A	–	Typer av föremål transporterade under denna benämning innehåller endast begränsade mängder farligt gods.	**3363**
3364	**TRINITROPHENOL (PICRIC ACID), WETTED (TRINITROFENOL (PIKRINSYRA), FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP24 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	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 och deras salter. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**3364**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3365	**TRINITROCHLOROBENZENE (PICRYL CHLORIDE), WETTED (TRINITROKLORBENSEN (PIKRYLKLORID), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP24 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Explosivt och känslig för stöt och värme i torrt tillstånd. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.	**3365**
3366	**TRINITROTOLUENE (TNT), WETTED (TRINITROTOLUEN, (TROTYL, TNT), FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP24 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känslig för stöt och värme i torrt tillstånd. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.	**3366**
3367	**TRINITROBENZENE, WETTED (TRINITROBENSEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP24 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av luktlösa gula kristaller. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känslig för stöt och värme i torrt tillstånd. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.	**3367**
3368	**TRINITROBENZOIC ACID, WETTED (TRINITROBENSOESYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP24 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gula kristaller. Lösligt i vatten. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känslig för stöt och värme i torrt tillstånd. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt. Reagerar häftigt med tungmetaller och deras salter.	**3368**
3369	**SODIUM DINITRO-o-CRESOLATE, WETTED (NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAT med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	6.1 **P**	I	28	0	E0	P406	PP24 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Ämnet i ren form består av gult pulver. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tung-metaller och deras salter. Utvecklar i en brand giftiga ångor. I slutna utrymmen kan dessa ångor bilda en explosiv blandning med luft. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3369**
3370	**UREA NITRATE, WETTED (UREANITRAT, FUKTAT med minst 10 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP31 PP78	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tung-metaller och deras salter. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**3370**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3371	**2-METHYLBUTANAL (2-METYLBUTANAL)**	3	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-D	Kategori B	–	Färglös vätska. Flampunkt: −3,5 °C. Explosionsgränser: 1,3 till 13,9 %. Något blandbar med vatten.	**3371**
3373	**BIOLOGICAL SUBSTANCE, CATEGORY B (BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B)**	6.2	–	–	319 341	0	E0	P650	–	–	–	–	T1 BK2	TP1	F-A, S-T	Kategori C SW2 SW18	–	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 bestämmelserna i denna kod (se 2.6.3.2.3.6). Andra undantag redovisas i 2.6.3.2.3.	**3373**
3374	**ACETYLENE, SOLVENT FREE (ACETYLEN, UTAN LÖSNINGSMEDEL)**	2.1	–	–	–	0	E0	P200	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW1 SW2	SG46	Brandfarlig gas med svag lukt. Explosionsgränser: 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**
3375	**AMMONIUM NITRATE EMULSION or SUSPENSION or GEL (AMMONIUMNITRAT, EMULSION eller SUSPENSION eller GEL, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen)**	5.1	–	II	309	0	E2	P505	–	IBC02	B16	–	T1	TP1 TP9 TP17 TP32	F-H, S-Q	Kategori D SW1	SGG2 SG16 SG42 SG45 SG47 SG48 SG51 SG56 SG58 SG59 SG61	Ej sensibiliserade emulsioner, suspensioner och geler, som huvudsakligen består av en blandning av ammoniumnitrat och bränsle, avsedda att producera ett sprängämne av typ E efter ytterligare behandling före användning. Ämnena ska klara provningsserie 8 i Testhandboken, del I, sektion 18, och vara godkända av behörig myndighet.	**3375**
3376	**4-NITROPHENYLHYDRAZINE (4-NITROFENYLHYDRAZIN, med minst 30 vikt-% vatten)**	4.1	–	I	28	0	E0	P406	PP26 PP31	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori E	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Mörkt orange fast ämne. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter. Skadligt vid förtäring eller vid hudkontakt.	**3376**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3377	**SODIUM PERBORATE MONOHYDRATE (NATRIUMPERBORATMONOHYDRAT)**	5.1	–	III	967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW1 SW23 H1	SGG16 SG59	Vita kristaller eller pulver. Delvis lösligt i vatten. Blandningar med brännbara material antänds lätt och kan brinna häftigt. Risk för sönderdelning om det utsätts för kontinuerlig värme (exotermisk sönderdelning ≥ 60 °C). Sönderdelas i en brand eller höga temperaturer och kan avge syre och ånga. Skadligt vid förtäring.	**3377**
3378	**SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE (NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT)**	5.1	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3 BK2	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW1 H1	SGG16 SG59	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 ≥ 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**
3378	**SODIUM CARBONATE PEROXYHYDRATE (NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT)**	5.1	–	III	967	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1 BK2 BK3	TP33	F-A, S-Q	Kategori A SW1 SW23 H1	SGG16 SG59	Se ovan.	**3378**
3379	**DESENSITIZED EXPLOSIVE, LIQUID, N.O.S. (OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.)**	3	–	I	274 311	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-E, S-Y	Kategori D	SG30	Okänsliggjort explosivämne. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.	**3379**
3380	**DESENSITIZED EXPLOSIVE, SOLID, N.O.S. (OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.)**	4.1	–	I	274 311 394	0	E0	P099	–	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Explosivt och känsligt för friktion i torrt tillstånd. Kan bilda extremt känsliga föreningar med tungmetaller och deras salter.	**3380**
3381	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50})**	6.1	–	I	274	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3381**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3382	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1000 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50})**	6.1	–	I	274	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3382**
3383	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50})**	6.1	3	I	274	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är brandfarliga. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3383**
3384	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1000 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50})**	6.1	3	I	274	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är brandfarliga. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3384**
3385	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50})**	6.1	4.3	I	274	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är vattenreaktiva. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3385**
3386	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1000 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50})**	6.1	4.3	I	274	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är vattenreaktiva. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3386**
3387	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50})**	6.1	5.1	I	274	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-A, S-Q	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är oxiderande. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3387**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3388	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, OXIDIZING, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1000 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50})**	6.1	5.1	I	274	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-Q	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är oxiderande. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3388**
3389	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50})**	6.1	8	I	274	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är frätande. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3389**
3390	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1000 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50})**	6.1	8	I	274	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-A, S-B	Kategori D SW2	–	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är frätande. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3390**
3391	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC (PYROFORT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST)**	4.2	–	I	274	0	E0	P404	PP86	–	–	–	T21	TP7 TP33 TP36	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26 SG72	Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor.	**3391**
3392	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC (PYROFORT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE)**	4.2	–	I	274	0	E0	P400	PP86	–	–	–	T21	TP2 TP7 TP36	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26 SG63 SG72	Höggradigt brandfarlig vätska. Benäget att självantända i luft. I kontakt med luft avger de irriterande och något giftiga ångor.	**3392**
3393	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE (PYROFORT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT)**	4.2	4.3	I	274	0	E0	P404	PP86	–	–	–	T21	TP7 TP33 TP36 TP41	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26 SG35 SG72	Benäget att självantända i luft. Om det skakas kan det avge gnistor. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3393**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3394	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, PYROPHORIC, WATER-REACTIVE (PYROFORT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT)**	4.2	4.3	I	274	0	E0	P400	PP86	–	–	–	T21	TP2 TP7 TP36 TP41	F-G, S-M	Kategori D H1	SG26 SG35 SG63 SG72	Höggradigt brandfarlig vätska. Benäget att självantända i luft. I kontakt med luft avges irriterande och något giftiga ångor. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3394**
3395	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE (VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST)**	4.3	–	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3395**
3395	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST)**	4.3	–	II	274	500 g	E2	P410	PP31	IBC04	–	–	T3	TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3395**
3395	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST)**	4.3	–	III	223 274	1 kg	E1	P410	PP31	IBC06	–	–	T1	TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3395**
3396	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT)**	4.3	4.1	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Brandfarligt fast ämne. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3396**
3396	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT)**	4.3	4.1	II	274	500 g	E2	P410	PP31	IBC04	–	–	T3	TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3396**
3396	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT)**	4.3	4.1	III	223 274	1 kg	E1	P410	PP31	IBC06	–	–	T1	TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3396**
3397	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE)**	4.3	4.2	I	274	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Benäget till självupphettning eller självantändning. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3397**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3397	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING (VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE)**	4.3	4.2	II	274	500 g	E2	P410	PP31	IBC04	–	–	T3	TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3397**
3397	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, WATER-REACTIVE, SELF-HEATING (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE)**	4.3	4.2	III	223 274	1 kg	E1	P410	PP31	IBC06	–	–	T1	TP33 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3397**
3398	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE)**	4.3	–	I	274	0	E0	P402	PP31	–	–	–	T13	TP2 TP7 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3398**
3398	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE)**	4.3	–	II	274	500 ml	E2	P001	PP31	IBC01	–	–	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3398**
3398	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE)**	4.3	–	III	223 274	1 liter	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3398**
3399	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT)**	4.3	3	I	274	0	E0	P402	PP31	–	–	–	T13	TP2 TP7 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Brandfarlig vätska. Reagerar häftigt med fukt, vatten och syror och avger brandfarlig gas.	**3399**
3399	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT)**	4.3	3	II	274	500 ml	E2	P001	PP31	IBC01	–	–	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3399**
3399	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE (VATTENREAKTIVT METALL-ORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT)**	4.3	3	III	223 274	1 liter	E1	P001	PP31	IBC02	–	–	T7	TP2 TP7 TP36 TP41	F-G, S-N	Kategori E SW2 H1	SG26 SG35 SG72	Se ovan.	**3399**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3400	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID, SELF-HEATING (SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST)**	4.2	–	II	274	500 g	E2	P410	–	IBC06	–	–	T3	TP33 TP36	F-A, S-J	Kategori C	SG72	Benäget till självupphettning eller självantändning.	**3400**
3400	**ORGANOMETALLIC SUBSTANCE, SOLID,SELF-HEATING (SJÄLVUPPHETTANDE METALLORGANISKT ÄMNE, FAST)**	4.2	–	III	223 274	1 kg	E1	P002	–	IBC08	–	–	T1	TP33 TP36	F-A, S-J	Kategori C	SG72	Se ovan.	**3400**
3401	**ALKALI METAL AMALGAM, SOLID (ALKALIMETALLAMALGAM, FAST)**	4.3	–	I	182	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-N	Kategori D H1	SGG7 SGG11 SG26 SG35	Silverfärgat fast ämne bestående av metall legerad med kvicksilver. Reagerar med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, en brandfarlig gas. Vid upphettning avges giftiga ångor.	**3401**
3402	**ALKALINE EARTH METAL AMALGAM, SOLID (AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST)**	4.3	–	I	183	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-N	Kategori D H1	SGG7 SGG11 SG26 SG35	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.	**3402**
3403	**POTASSIUM METAL ALLOYS, SOLID (KALIUMMETALLEGERINGAR, FASTA)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26 SG35	Mjuk, silverfärgad 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.	**3403**
3404	**POTASSIUM SODIUM ALLOYS, SOLID (KALIUM-NATRIUM-LEGERINGAR, FASTA)**	4.3	–	I	–	0	E0	P403	PP31	–	–	–	T9	TP7 TP33	F-G, S-L	Kategori D H1	SG26 SG35	Mjuk, silverfärgad 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.	**3404**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3405	**BARIUM CHLORATE SOLUTION (BARIUMKLORATLÖSNING)**	5.1	6.1	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49 SG62	Färglös vattenlösning. Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt 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: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**3405**
3405	**BARIUM CHLORATE SOLUTION (BARIUMKLORATLÖSNING)**	5.1	6.1	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3405**
3406	**BARIUM PERCHLORATE SOLUTION (BARIUMPERKLORATLÖSNING)**	5.1	6.1	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49 SG62	Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är benägna att antändas. Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Läckage och åtföljande förångning av vattnet från lösningarna kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**3406**
3406	**BARIUM PERCHLORATE SOLUTION (BARIUMPERKLORATLÖSNING)**	5.1	6.1	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG13 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3406**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3407	**CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE SOLUTION (KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING)**	5.1	–	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49 SG62	Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är benägna att antändas. Utsatt för brand kan den förorsaka explosion. Läckage och åtföljande förångning av vattnet från lösningarna kan medföra ökad fara enligt följande: 1. i kontakt med brännbart material (särskilt med fibermaterial som jute, bomull eller sisal) eller svavel, fara för självantändning, 2. i kontakt med ammoniakföreningar, metallpulver eller oljor, fara för explosion.	**3407**
3407	**CHLORATE AND MAGNESIUM CHLORIDE MIXTURE SOLUTION (KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING)**	5.1	–	III	223	5 liter	E1	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG4 SG38 SG49 SG62	Se ovan.	**3407**
3408	**LEAD PERCHLORATE SOLUTION (BLYPERKLORATLÖSNING)**	5.1	6.1 P	II	–	1 liter	E2	P504	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG7 SGG9 SGG13 SG38 SG49	Reagerar kraftigt med svavelsyra. Reagerar häftigt med cyanider vid upphettning. Kan bilda explosiva blandningar med brännbara material, metallpulver eller ammoniakföreningar. Dessa blandningar är benägna att antändas. Utsatt för brand kan de förorsaka explosion.	**3408**
3408	**LEAD PERCHLORATE SOLUTION (BLYPERKLORATLÖSNING)**	5.1	6.1 P	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-H, S-Q	Kategori A	SGG7 SGG9 SGG13 SG38 SG49	Se ovan.	**3408**
3409	**CHLORONITROBENZENES, LIQUID (KLORNITROBENSENER, FLYTANDE)**	6.1	–	II	279	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Gul vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3409**
3410	**4-CHLORO-o-TOLUIDINE HYDROCHLORIDE SOLUTION (4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, LÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3410**
3411	**beta-NAPHTHYLAMINE SOLUTION (beta-NAFTYLAMINLÖSNNG)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3411**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3411	**beta-NAPHTHYLAMINE SOLUTION (beta-NAFTYLAMINLÖSNNG)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3411**
3412	**FORMIC ACID (MYRSYRA med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra)**	8	–	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Färglös vätska med stickande lukt. Frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3412**
3412	**FORMIC ACID (MYRSYRA med minst 5 viktprocent men under 10 viktprocent syra)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A SW2	SGG1 SG36 SG49	Se ovan.	**3412**
3413	**POTASSIUM CYANIDE SOLUTION (KALIUMCYANIDLÖSNING)**	6.1	– P	I	–	0	E5	P001	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori B	SGG6 SG35	Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring eller hudkontakt.	**3413**
3413	**POTASSIUM CYANIDE SOLUTION (KALIUMCYANIDLÖSNING)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	PP31	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B	SGG6 SG35	Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring eller hudkontakt.	**3413**
3413	**POTASSIUM CYANIDE SOLUTION (KALIUMCYANIDLÖSNING)**	6.1	– P	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	PP31	IBC03	–	–	T7	TP2 TP13 TP28	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SG35	Se ovan.	**3413**
3414	**SODIUM CYANIDE SOLUTION (NATRIUMCYANIDLÖSNING)**	6.1	– P	I	–	0	E5	P001	PP31	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori B	SGG6 SG35	Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Höggradigt giftig vid förtäring eller hudkontakt.	**3414**
3414	**SODIUM CYANIDE SOLUTION (NATRIUMCYANIDLÖSNING)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	PP31	IBC02	–	–	T11	TP2 TP13 TP27	F-A, S-A	Kategori B	SGG6 SG35	Se ovan.	**3414**
3414	**SODIUM CYANIDE SOLUTION (NATRIUMCYANIDLÖSNING)**	6.1	– P	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	PP31	IBC03	–	–	T7	TP2 TP13 TP28	F-A, S-A	Kategori A	SGG6 SG35	Se ovan.	**3414**
3415	**SODIUM FLUORIDE SOLUTION (NATRIUMFLUORIDLÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Färglös vätska. Reagerar med syror och utvecklar fluorväte, en giftig, irriterande och frätande gas, som uppträder som vita ångor. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3415**
3416	**CHLOROACETOPHENONE, LIQUID (KLORACETOFENON, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	0	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP13	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2 H2	–	Vätska som utvecklar irriterande ånga (”tårgas”). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3416**
3417	**XYLYL BROMIDE, SOLID (XYLYLBROMID, FAST)**	6.1	–	II	–	0	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori D SW2	–	Kristaller eller pulver som utvecklar irriterande ånga (”tårgas”). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3417**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3418	**2,4-TOLUYLENEDIAMINE SOLUTION (2,4-DIAMINOTOLUENLÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3418**
3419	**BORON TRIFLUORIDE ACETIC ACID COMPLEX, SOLID (BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Vitt kristallint fast ämne. Smältpunkt: 23 °C. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3419**
3420	**BORON TRIFLUORIDE PROPIONIC ACID COMPLEX, SOLID (BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Vitt kristallint fast ämne. Smältpunkt: 28 °C. Höggradigt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3420**
3421	**POTASSIUM HYDROGEN DIFLUORIDE SOLUTION (KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING)**	8	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SGG1 SG35 SG36 SG49	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3421**
3421	**POTASSIUM HYDROGEN DIFLUORIDE SOLUTION (KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING)**	8	6.1	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SGG1 SG35 SG36 SG49	Se ovan.	**3421**
3422	**POTASSIUM FLUORIDE SOLUTION (KALIUMFLUORIDLÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Sönderdelas av syror och utvecklar fluorväte, en irriterande och frätande gas. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3422**
3423	**TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLID (TETRAMETYLAMMONIUM-HYDROXID, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG2 SGG18 SG35	Mycket löslig i vatten. Reagerar häftigt med syror.	**3423**
3424	**AMMONIUM DINITRO-o-CRESOLATE SOLUTION (AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLATLÖSNING)**	6.1	– P	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori B	SGG2 SG15 SG16 SG30 SG63	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**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3424	**AMMONIUM DINITRO-o-CRESOLATE SOLUTION (AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLATLÖSNING)**	6.1	– P	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	SGG2 SG15 SG16 SG30 SG63	Se ovan.	**3424**
3425	**BROMOACETIC ACID, SOLID (BROMÄTTIKSYRA, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglösa, fuktabsorberande kristaller. Smältpunkt: 51 °C. Frätande på de flesta metaller. Skadligt vid förtäring. Orsakar brännskador på hud och ögon.	**3425**
3426	**ACRYLAMIDE SOLUTION (AKRYLAMIDLÖSNING)**	6.1	–	III	223	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3426**
3427	**CHLOROBENZYL CHLORIDES, SOLID (KLORBENSYLKLORIDER, FASTA)**	6.1	– P	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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**
3428	**3-CHLORO-4-METHYLPHENYL ISOCYANATE, SOLID (3-KLOR-4-METYLFENYL-ISOCYANAT, FAST)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	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**
3429	**CHLOROTOLUIDINES, LIQUID (KLORTOLUIDINER, FLYTANDE)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Brun vätska. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3429**
3430	**XYLENOLS, LIQUID (XYLENOLER, FLYTANDE)**	6.1	–	II	–	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-A	Kategori A	–	De kommersiella produkterna är vätskor med en stickande tjärlukt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3430**
3431	**NITROBENZOTRIFLUORIDES, SOLID (NITROBENSOTRIFLUORIDER, FASTA)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	Fasta ämnen med låg smältpunkt (31 °C till 32 °C) och aromatisk lukt. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3431**
3432	**POLYCHLORINATED BIPHENYLS, SOLID (POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA)**	9	– P	II	305 958	1 kg	E2	P906	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG50	Fast ämne med märkbar lukt. Olösligt i vatten. Skadligt 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**
3434	**NITROCRESOLS, LIQUID (NITROKRESOLER, FLYTANDE)**	6.1	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-A	Kategori A	–	Något blandbart med vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3434**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3436	**HEXAFLUOROACETONE HYDRATE, SOLID (HEXAFLUORACETONHYDRAT, FAST)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B SW2	–	Denna benämning täcker fast hydrat och hexafluoraceton. Smältpunkt hos det rena ämnet: 23 ° C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3436**
3437	**CHLOROCRESOLS, SOLID (KLORKRESOLER, FASTA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW1 H2	–	Vita eller rosa kristaller med en fenollik-nande lukt. Smältpunkt: 45 °C till 68 °C. Något lösliga i vatten. Sönderdelas i värme och utvecklar extremt giftiga ångor (fosgen). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3437**
3438	**alpha-METHYLBENZYL ALCOHOL, SOLID (alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FAST)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Något lösliga i vatten. Smältpunkt: 21 °C (rent ämne). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3438**
3439	**NITRILES, SOLID, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	SG35	Fasta ämnen som avger giftiga ångor. Reagerar med syror eller syraångor och utvecklar cyanväte, en höggradigt giftig och brandfarlig gas. Lösliga i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3439**
3439	**NITRILES, SOLID, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	SG35	Se ovan.	**3439**
3439	**NITRILES, SOLID, TOXIC, N.O.S. (NITRILER, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG35	Se ovan.	**3439**
3440	**SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3440**
3440	**SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	100 ml	E4	P001	–	IBC02	–	–	T11	TP2 TP27	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3440**
3440	**SELENIUM COMPOUND, LIQUID, N.O.S. (SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T7	TP1 TP28	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3440**
3441	**CHLORODINITROBENZENES, SOLID (DINITROKLORBENSENER, FASTA)**	6.1	– P	II	279	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG15	Kristaller. Smältpunkt: 27 °C till 53 °C. Kan explodera om de utsätts för brand. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3441**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3442	**DICHLOROANILINES, SOLID (DIKLORANILINER, FASTA)**	6.1	– P	II	279	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A SW2	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3442**
3443	**DINITROBENZENES, SOLID (DINITROBENSENER, FASTA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG15	Kan explodera om de utsätts för brand. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3443**
3444	**NICOTINE HYDROCHLORIDE, SOLID (NIKOTINHYDROKLORID, FAST)**	6.1	–	II	43	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Fuktabsorberande kristaller eller fasta ämnen eller pastor. Lösliga i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3444**
3445	**NICOTINE SULPHATE, SOLID (NIKOTINSULFAT, FAST)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Fast eller pasta. Löslig i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3445**
3446	**NITROTOLUENES, SOLID (NITROTOLUENER, FASTA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gult fast ämne. Smältpunkt: p-NITROLOLUEN: 52 °C till 54 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3446**
3447	**NITROXYLENES, SOLID (NITROXYLENER, FASTA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gult fast ämne. Smältpunkter: 4-NITRO-2-XYLEN: 29 °C till 31 °C, 5-NITRO-3-XYLEN: 72 °C till 74 °C. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3447**
3448	**TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TÅRGASÄMNE, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E0	P002	PP31	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	”Tårgasämne” 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**
3448	**TEAR GAS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (TÅRGASÄMNE, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	0	E0	P002	PP31	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**3448**
3449	**BROMOBENZYL CYANIDES, SOLID (BROMBENSYLCYANIDER, FASTA)**	6.1	–	I	138	0	E5	P002	PP31	–	–	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW1 SW2 H2	SGG6 SG35	Flyktiga gula kristaller som utvecklar irriterande ånga (”tårgas”). Smältpunkt: m-BROMBENZYLCYANID 25 °C. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3449**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3450	**DIPHENYLCHLOROARSINE, SOLID (DIFENYLKLORARSIN, FAST)**	6.1	– P	I	–	0	E0	P002	PP31	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	I rent tillstånd flyktiga färglösa kristaller som utvecklar irriterande ånga (”tårgas”). Smältpunkt: 41 °C. Höggradigt giftig vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3450**
3451	**TOLUIDINES, SOLID (TOLUIDINER, FASTA)**	6.1	– P	II	279	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	I rent tillstånd är p-TOLUIDIN fast med en smältpunkt på ungefär 45 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3451**
3452	**XYLIDINES, SOLID (XYLIDINER, FASTA)**	6.1	–	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	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**
3453	**PHOSPHORIC ACID, SOLID (FOSFORSYRA, FAST)**	8	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Mycket fuktabsorberande, kristallint fast ämne. Smältpunkt: 42 °C. Lösligt i vatten. Milt frätande på de flesta metaller.	**3453**
3454	**DINITROTOLUENES, SOLID (DINITROTOLUENER, FASTA)**	6.1	– P	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Gula kristaller eller flingor, olösliga i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3454**
3455	**CRESOLS, SOLID (KRESOLER, FASTA)**	6.1	8	II	–	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori B	–	Ljusgult fast ämne. Lösligt i vatten. Smältpunkter hos KRESOLER: o-KRESOL: 30 °C, p-KRESOL: 35 °C. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3455**
3456	**NITROSYLSULPHURIC ACID, SOLID (NITROSYLSVAVELSYRA, FAST)**	8	–	II	–	1 kg	E2	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	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**
3457	**CHLORONITROTOLUENES, SOLID (KLORNITROTOLUENER, FASTA)**	6.1	– P	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	SG6 SG8 SG10 SG12	Smältpunktsintervall 20 °C till 40 °C. Olösligt i vatten. Oxiderande ämne som kan explodera eller brinna häftigt i kontakt med organiska material. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3457**
3458	**NITROANISOLES, SOLID (NITROANISOLER, FASTA)**	6.1	–	III	279	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Ljusrödaktiga eller bärnstensfärgade kristaller. Smältpunkter: 38 °C till 54 °C. Olösliga i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3458**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3459	**NITROBROMOBENZENES, SOLID (BROMNITROBENSENER, FASTA)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	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. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3459**
3460	**N-ETHYLBENZYLTOLUIDINES, SOLID (N-ETYLBENSYLTOLUIDINER, FASTA)**	6.1	–	III	–	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Fast ämne som kan övergå i vätskeform under transportbetingelser. Stark lukt. Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3460**
3462	**TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S. (TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	I	210 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	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. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3462**
3462	**TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S. (TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	II	210 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3462**
3462	**TOXINS, EXTRACTED FROM LIVING SOURCES, SOLID, N.O.S. (TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	III	210 223 274	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3462**
3463	**PROPIONIC ACID (PROPIONSYRA med minst 90 viktprocent syra)**	8	3	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-C	Kategori A	SGG1 SG36 SG49	Färglös brandfarlig vätska med stickande lukt. Blandbar med vatten. Frätande på bly och de flesta andra metaller. Bränner huden. Ångorna irriterar slemhinnor. Ren PROPIONSYRA: flampunkt 50 °C c.c.	**3463**
3464	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, SOLID, TOXIC, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	43 274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3464**
3464	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, SOLID, TOXIC, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	43 274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3464**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3464	**ORGANOPHOSPHORUS COMPOUND, SOLID, TOXIC, N.O.S. (ORGANISK FOSFORFÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	43 223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3464**
3465	**ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3465**
3465	**ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ORGANISK ARSENIK-FÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3465**
3465	**ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. (ORGANISK ARSENIK-FÖRENING, FAST, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3465**
3466	**METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S. (METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Olösligt i vatten. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**3466**
3466	**METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S. (METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**3466**
3466	**METAL CARBONYLS, SOLID, N.O.S. (METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**3466**
3467	**ORGANOMETALLIC COMPOUND, SOLID, TOXIC, N.O.S. (METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	I	274	0	E5	P002	–	IBC07	B1	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3467**
3467	**ORGANOMETALLIC COMPOUND, SOLID, TOXIC, N.O.S. (METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-A	Kategori B	–	Se ovan.	**3467**
3467	**ORGANOMETALLIC COMPOUND, SOLID, TOXIC, N.O.S. (METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.)**	6.1	–	III	223 274	5 kg	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-A	Kategori A	–	Se ovan.	**3467**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3468	**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 (VÄTE I ETT METALL-HYDRIDLAGRINGSSYSTEM eller VÄTE I ETT METALL-HYDRIDLAGRINGSSYSTEM INNESLUTET I UTRUSTNING eller VÄTE I ETT METALL-HYDRIDLAGRINGSSYSTEM FÖRPACKAT MED UTRUSTNING)**	2.1	–	–	321 356	0	E0	P205	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D	–	Föremål, innehållande brandfarlig luktfri gas, vilken är mycket lättare än luft.	**3468**
3469	**PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE (FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel))**	3	8	I	163 367	0	E0	P001	–	–	–	–	T11	TP2 TP27	F-E, S-C	Kategori E SW2	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Frätande innehåll ger brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3469**
3469	**PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE (FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel))**	3	8	II	163 367	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP8 TP28	F-E, S-C	Kategori B SW2	–	Se ovan.	**3469**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2– 7.7	(17)	(18)
3469	**PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE or PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE (FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel))**	3	8	III	163 223 367	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1 TP29	F-E, S-C	Kategori A SW2	–	Se ovan.	**3469**
3470	**PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE or PAINT RELATED MATERIAL, CORROSIVE, FLAMMABLE (FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund) eller FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel))**	8	3	II	163 367	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2 TP8 TP28	F-E, S-C	Kategori B SW2	–	Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen. Frätande innehåll ger brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3470**
3471	**HYDROGENDIFLUORIDES SOLUTION, N.O.S. (VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.)**	8	6.1	II	–	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SG35	Utsatt för brand eller i kontakt med syror utvecklas fluorväte, en höggradigt irriter-ande och frätande gas. Frätande på glas, andra kiselhaltiga material och de flesta metaller. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3471**
3471	**HYDROGENDIFLUORIDES SOLUTION, N.O.S. (VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.)**	8	6.1	III	223	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A SW1 SW2	SG35	Se ovan.	**3471**
3472	**CROTONIC ACID, LIQUID (KROTONSYRA, FLYTANDE)**	8	–	III	–	5 liter	E1	P001 LP01	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-A, S-B	Kategori A SW1 H2	SGG1 SG36 SG49	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3472**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3473	**FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT (BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande brandfarlig vätska)**	3	–	–	328	1 liter	E0	P004	–	–	–	–	–	–	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**
3474	**1-HYDROXYBENZOTRIAZOLE MONOHYDRATE (1-HYDROXIBENSOTRIAZOL, MONOHYDRAT)**	4.1	–	I	–	0	E0	P406	PP48	–	–	–	–	–	F-B, S-J	Kategori D	SG7 SG30	Okänsliggjort explosivämne. Vitt till ljus-beige 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.	**3474**
3475	**ETHANOL AND GASOLINE MIXTURE or ETHANOL AND MOTOR SPIRIT MIXTURE or ETHANOL AND PETROL MIXTURE (ETANOL- OCH BENSINBLAND-NING, med mer än 10 % etanol)**	3	–	II	333	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T4	TP1	F-E, S-E	Kategori E	–	Färglösa, flyktiga vätskor. Blandbarheten med vatten beror på sammansättningen.	**3475**
3476	**FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT (BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBE-HÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande vattenreaktiva ämnen)**	4.3	–	–	328 334	500 ml eller 500 g	E0	P004	–	–	–	–	–	–	F-G, S-P	Kategori A H1	SG26	Bränslecellsbehållare innehållande vattenreaktiva ämnen kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.	**3476**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3477	**FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT (BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLSBE-HÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande frätande ämnen)**	8	–	–	328 334	1 liter eller 1 kg	E0	P004	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori A	–	Bränslecellsbehållare innehållande frätande ämnen kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.	**3477**
3478	**FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT (BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, inne-hållande kondenserad brandfarlig gas)**	2.1	–	–	328 338	120 ml	E0	P004	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B	–	Bränslecellsbehållare innehållande butan eller annan brandfarlig kondenserad gas kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.	**3478**
3479	**FUEL CELL CARTRIDGES or FUEL CELL CARTRIDGES CONTAINED IN EQUIPMENT or FUEL CELL CARTRIDGES PACKED WITH EQUIPMENT (BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE I UTRUSTNING eller BRÄNSLECELLS-BEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, inne-hållande väte i metallhydrid)**	2.1	–	–	328 339	120 ml	E0	P004	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori B	–	Bränslecellsbehållare innehållande väte, butan eller annan brandfarlig, luktlös gas, vilken är mycket lättare än luft, kan även transporteras i eller förpackas med utrustning.	**3479**
3480	**LITHIUM ION BATTERIES (LITIUMJONBATTERIER (inklusive litiumjon-polymerbatterier))**	9	–	–	188 230 310 348 376 377 384 387	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A SW19	–	Elektriska batterier innehållande litiumjoner inneslutna i ett styvt metalliskt hölje. Litiumbatterier kan även transporteras i eller förpackas med utrustning. Elektriska litiumbatterier kan förorsaka brand på grund av en explosiv sönderslitning av skalet, förorsakad av felaktig tillverkning eller reaktion med föroreningar.	**3480**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3481	**LITHIUM ION BATTERIES CONTAINED IN EQUIPMENT or LITHIUM ION BATTERIES PACKED WITH EQUIPMENT (LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING eller LITIUMJON-BATTERIER FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inklusive litiumjon-polymerbatterier))**	9	–	–	188 230 310 348 360 376 377 384 387 390	0	E0	P903 P908 P909 P910 P911 LP903 LP904 LP905 LP906	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A SW19	–	Elektriska batterier innehållande litiumjoner inneslutna i ett styvt metalliskt hölje. Litiumbatterier kan även transporteras i eller förpackas med utrustning. Elektriska litiumbatterier kan förorsaka brand på grund av en explosiv sönderslitning av skalet, förorsakad av felaktig tillverkning eller reaktion med föroreningar.	**3481**
3482	**ALKALI METAL DISPERSION, FLAMMABLE or ALKALINE EARTH METAL DISPERSION, FLAMMABLE (ALKALIMETALLDISPERSION, BRANDFARLIG eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, BRANDFARLIGA)**	4.3	3	I	182 183	0	E0	P402	PP31	–	–	–	–	–	F-G, S-N	Kategori D H1	SG26 SG35	Finfördelad alkali eller alkalisk jordartsmetall uppslammat i en brandfarlig vätska. Reagerar häftigt med fukt, vatten eller syror och utvecklar väte, vilket kan antändas av reaktionsvärmen.	**3482**
3483	**MOTOR FUEL ANTI-KNOCK MIXTURE, FLAMMABLE (ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE, BRANDFARLIGT)**	6.1	3 **P**	I	–	0	E0	P602	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW1 SW2	SGG7 SGG9	Flyktiga brandfarliga vätskor som utvecklar giftig ånga. Blandning av tetraetylbly eller tetrametylbly med etylendibromid och etylendiklorid. Olösligt i vatten. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3483**
3484	**HYDRAZINE AQUEOUS SOLUTION, FLAMMABLE (HYDRAZINVATTENLÖSNING, BRANDFARLIG, med över 37 vikt-% hydrazin)**	8	3 6.1	I	–	0	E0	P001	–	–	–	–	T10	TP2 TP13	F-E, S-C	Kategori D SW2	SGG18 SG5 SG8 SG35	Färglös brandfarlig vätska. Kraftigt reduktionsmedel, brinner lätt. Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor. Reagerar häftigt med syror.	**3484**
3485	**CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE (KALCIUMHYPOKLORIT, TORR, FRÄTANDE eller KALCIUM-HYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, FRÄTANDE med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre))**	5.1	8 P	II	314	1 kg	E2	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Vitt eller gulaktigt frätande 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 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. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3485**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3486	**CALCIUM HYPOCHLORITE MIXTURE, DRY, CORROSIVE (KALCIUMHYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, FRÄTANDE med över 10 % men högst 39 % aktivt klor)**	5.1	8 P	III	314	5 kg	E1	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Vitt eller gulaktigt frätande 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 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 under utveckling av klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3486**
3487	**CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE (KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD, FRÄTANDE eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING, FRÄTANDE med minst 5,5 % men högst 16 % vatten)**	5.1	8 P	II	314 322	1 kg	E2	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Vitt eller gulaktigt frätande 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 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 under utveckling av klor, en irriterande, frätande och giftig gas. I närvaro av fukt frätande på de flesta metaller. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3487**
3487	**CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE (KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD, FRÄTANDE eller KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING, FRÄTANDE med minst 5,5 % men högst 16 % vatten)**	5.1	8 P	III	223 314	5 kg	E1	P002	PP85	–	–	–	–	–	F-H, S-Q	Kategori D SW1 SW11	SGG8 SG35 SG38 SG49 SG53 SG60	Se ovan.	**3487**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3488	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50})**	6.1	3 8	I	274	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG5 SG8	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är brandfarlig och frätande. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3488**
3489	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1000 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50})**	6.1	3 8	I	274	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-E, S-D	Kategori D SW2	SG5 SG8	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är brandfarlig och frätande. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning. Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3489**
3490	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50})**	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	P601	–	–	–	–	T22	TP2 TP13	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG5 SG13 SG25 SG26	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är vattenreaktiva och brandfarliga. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3490**
3491	**TOXIC BY INHALATION LIQUID, WATER-REACTIVE, FLAMMABLE, N.O.S. (GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1000 ml/m³ och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50})**	6.1	4.3 3	I	274	0	E0	P602	–	–	–	–	T20	TP2 TP13	F-G, S-N	Kategori D SW2 H1	SG5 SG13 SG25 SG26	Ett flertal giftiga vätskor som innebär en väsentlig förgiftningsrisk vid inandning samt är vattenreaktiva och brandfarliga. Mycket giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3491**
3494	**PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC (RÅOLJA, BRANDFARLIG, GIFTIG)**	3	6.1	I	343	0	E0	P001	–	–	–	–	T14	TP2 TP13	F-E, S-E	Kategori D SW2	–	Ej blandbara med vatten. Utvecklar svavelväte, som är en brandfarlig, giftig gas med unken lukt, tyngre än luft (1,2). Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.	**3494**
3494	**PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC (RÅOLJA, BRANDFARLIG, GIFTIG)**	3	6.1	II	343	1 liter	E2	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-E, S-E	Kategori D SW2	–	Se ovan.	**3494**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3494	**PETROLEUM SOUR CRUDE OIL, FLAMMABLE, TOXIC (RÅOLJA, BRANDFARLIG, GIFTIG)**	3	6.1	III	343	5 liter	E1	P001	–	IBC03	–	–	T4	TP1	F-E, S-E	Kategori C SW2	–	Se ovan.	**3494**
3495	**IODINE (JOD)**	8	6.1	III	279	5 kg	E1	P002	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-B	Kategori B SW2	SG37	Blåaktigt svart fast ämne med metallisk lyster och stickande lukt. Smältpunkt: 114 °C. Kan avge ångor under smältpunkten som är irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Något lösligt i vatten, men lösligt i flertalet organiska lösningsmedel. Frätande på de flesta metaller.	**3495**
3496	**BATTERIES, NICKEL-METAL HYDRIDE (BATTERIER, NICKELMETALL-HYDRID)**	9	–	–	117 963	0	E0	Se SP963	–	IBC08	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A SW1	–	Hydridceller eller batterier av nickelmetall som är förpackade med eller inneslutna i utrustning och hydridknappceller av nickelmetall omfattas inte av bestämmelserna i denna kod.	**3496**
3497	**KRILL MEAL (KRILLMJÖL)**	4.2	–	II	300	0	E2	P410	–	IBC06	B21	–	T3	TP33	F-A, S-J	Kategori B SW27	SG65	Rosa till rött mjöl som utvinns från krill, vilket är en räkliknande havsorganism. Medelstark lukt som kan påverka annan känslig last. Benäget till självupphettning. Naturligt rik på antioxidanter, vilket minskar risken för spontan uppvärmning.	**3497**
3497	**KRILL MEAL (KRILLMJÖL)**	4.2	–	III	223 300	0	E1	P002 LP02	–	IBC08	B3	–	T1	TP33	F-A, S-J	Kategori A	–	Se ovan.	**3497**
3498	**IODINE MONOCHLORIDE, LIQUID (JODMONOKLORID, FLYTANDE)**	8	–	II	–	1 liter	E0	P001	–	IBC02	–	–	T7	TP2	F-A, S-B	Kategori D SW2	SGG1 SG6 SG16 SG17 SG19 SG36 SG49	Röd vätska. Reagerar häftigt med vatten och utvecklar irriterande och frätande gaser som uppträder som vita ångor. Kraftigt oxidationsmedel, kan förorsaka brand i kontakt med organiskt material såsom trä, bomull eller halm. I närvaro av fukt höggradigt frätande på de flesta metaller. Ångorna irriterar slemhinnor.	**3498**
3499	**CAPACITOR, ELECTRIC DOUBLE LAYER (KONDENSATOR, ELEKTROKEMISKT DUBBELSKIKT (med en energilagringskapacitet större än 0,3 Wh))**	9	–	–	361	0	E0	P003	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	–	Föremål som är avsedda att lagra energi innehåller ej farligt aktivt kol och en elektrolyt. Kondensatorer med elektrokemiskt dubbelskikt som är installerade i utrustning kan transporteras i ett laddat tillstånd.	**3499**
3500	**CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. (KEMIKALIE UNDER TRYCK, N.O.S.)**	2.2	–	–	274 362	0	E0	P206	PP97	–	–	–	T50	TP4 TP40	F-C, S-V	Kategori B	–	Vätskor, pastor eller pulver, trycksatta med ett drivmedel som uppfyller definitionen för gas.	**3500**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3501	**CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, N.O.S. (KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.1	–	–	274 362	0	E0	P206	PP89	–	–	–	T50	TP4 TP40	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Vätskor, pastor eller pulver, trycksatta med ett drivmedel som uppfyller definitionen för gas.	**3501**
3502	**CHEMICAL UNDER PRESSURE, TOXIC, N.O.S. (KEMIKALIE UNDER TRYCK, GIFTIG, N.O.S.)**	2.2	6.1	–	274 362	0	E0	P206	PP89	–	–	–	T50	TP4 TP40	F-C, S-V	Kategori D SW2	–	Vätskor, pastor eller pulver, trycksatta med ett drivmedel som uppfyller definitionen för gas.	**3502**
3503	**CHEMICAL UNDER PRESSURE, CORROSIVE, N.O.S. (KEMIKALIE UNDER TRYCK, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.2	8	–	274 362	0	E0	P206	PP89	–	–	–	T50	TP4 TP40	F-C, S-V	Kategori D SW2	–	Vätskor, pastor eller pulver, trycksatta med ett drivmedel som uppfyller definitionen för gas.	**3503**
3504	**CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, TOXIC, N.O.S. (KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.)**	2.1	6.1	–	274 362	0	E0	P206	PP89	–	–	–	T50	TP4 TP40	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Vätskor, pastor eller pulver, trycksatta med ett drivmedel som uppfyller definitionen för gas.	**3504**
3505	**CHEMICAL UNDER PRESSURE, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.1	8	–	274 362	0	E0	P206	PP89	–		–	T50	TP4 TP40	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Vätskor, pastor eller pulver, trycksatta med ett drivmedel som uppfyller definitionen för gas.	**3505**
3506	**MERCURY CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES (KVICKSILVER I TILLVERKADE FÖREMÅL)**	8	6.1	–	366	5 kg	E0	P003	PP90			–	–	–	F-A, S-B	Kategori B SW2	SG24	Föremål innehållande kvicksilver (UN 2809). Transport är förbjuden i svävarfarkoster och andra fartyg byggda av aluminium.	**3506**
3507	**URANIUM HEXAFLUORIDE, RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE (URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI, med minst 0,1 kg per kolli, ej fissilt eller undantaget fissilt)**	6.1	7/8	I	317 369	0	E0	P603	–	–	–	–	–	–	F-I, S-S	Kategori A SW12	SG77	Se 1.5.1.	**3507**
3508	**CAPACITOR, ASYMMETRIC (KONDENSATOR, ASSYMETRISK (med en energilagringskapacitet större än 0,3 Wh))**	9	–	–	372	0	E0	P003	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	–	Föremål som är avsedda att lagra energi innehåller positiva och negativa elektroder som består av olika material och en elektrolyt. Asymmetriska kondensatorer kan transporteras i ett laddat tillstånd.	**3508**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3509	**PACKAGINGS, DISCARDED, EMPTY, UNCLEANED (FÖRPACKNINGAR, UTTJÄNTA, TÖMDA, EJ RENGJORDA)**	9	–	–	968	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Denna benämning får inte användas för sjötransport. Uttjänta förpackningar ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.1.11. Uttjänta förpackningar är förpackningar, storförpackningar eller IBC-behållare, eller delar av dessa, som har innehållit farligt gods, annat än radioaktiva ämnen, som transporteras för bortskaffande eller återvinning av sitt material, annat än rekonditionering, reparation, rutinmässigt underhåll, renovering eller återanvändning, som har tömts så att endast rester av det farliga godset finns kvar på förpackningsdelarna.	**3509**
3510	**ADSORBED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.1	–	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3510**
3511	**ADSORBED GAS, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, N.O.S.)**	2.2	–	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	–	**3511**
3512	**ADSORBED GAS, TOXIC, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.)**	2.3	–	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3512**
3513	**ADSORBED GAS, OXIDIZING, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.)**	2.2	5.1	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D	–	–	**3513**
3514	**ADSORBED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.)**	2.3	2.1	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3514**
3515	**ADSORBED GAS, TOXIC, OXIDIZING, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.)**	2.3	5.1	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	–	–	**3515**
3516	**ADSORBED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	8	–	274 379	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3516**
3517	**ADSORBED GAS, TOXIC, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	2.1 8	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	SG4 SG9	–	**3517**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3518	**ADSORBED GAS, TOXIC, OXIDIZING, CORROSIVE, N.O.S. (ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.)**	2.3	5.1 8	–	274	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	–	**3518**
3519	**BORON TRIFLUORIDE, ADSORBED (BORTRIFLUORID, ADSORBERAD)**	2.3	8	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	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). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3519**
3520	**CHLORINE, ADSORBED (KLOR, ADSORBERAD)**	2.3	5.1 8	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-W	Kategori D SW2	SG6 SG19	Ej brandfarlig, giftig och frätande gul gas med stickande lukt. Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (2,4). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor. Kraftigt oxidationsmedel som kan förorsaka brand.	**3520**
3521	**SILICON TETRAFLUORIDE, ADSORBED (KISELTETRAFLUORID, ADSORBERAD)**	2.3	8	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med skarp lukt. Frätande på metaller. I fuktig luft avges fluorväte. Mycket tyngre än luft (3,6). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3521**
3522	**SILICON TETRAFLUORIDE, ADSORBED (ARSIN (ARSENIKVÄTE), ADSORBERAD)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med vitlökslukt. Explosionsgränser: 3,9 % till 77,8 %. Mycket tyngre än luft (2,8).	**3522**
3523	**GERMANE, ADSORBED (GERMAN, ADSORBERAD)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med stickande lukt. Mycket tyngre än luft (2,6).	**3523**
3524	**PHOSPHORUS PENTAFLUORIDE, ADSORBED (FOSFORPENTAFLUORID, ADSORBERAD)**	2.3	8	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	Kategori D SW2	–	Ej brandfarlig, giftig och frätande gas med irriterande lukt. Reagerar med vatten eller fuktig luft och producerar giftiga och frätande ångor. Frätande på glas och de flesta metaller. Mycket tyngre än luft (4,3). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3524**
3525	**PHOSPHINE, ADSORBED (FOSFIN, ADSORBERAD)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med vitlökslukt. Självantänder i luft. Tyngre än luft (1,2). Irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3525**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3526	**HYDROGEN SELENIDE, ADSORBED (SELENVÄTE, VATTENFRI, ADSORBERAD)**	2.3	2.1	–	–	0	E0	P208	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	Brandfarlig, giftig, färglös gas med obehaglig lukt. Mycket tyngre än luft (2,8). Mycket irriterande för hud, ögon och slemhinnor.	**3526**
3527	**POLYESTER RESIN KIT (POLYESTERHARTSSATS, fast grundprodukt)**	4.1	–	II	236 340	5kg	Se SP340	P412	–	–	–	–	–	–	F-A, S-G	Kategori B	–	Polyesterhartssatser består av två komponenter: en grundprodukt (brandfarligt fast ämne) och ett aktiveringsmedel (organisk peroxid), vardera förpackade separat i en innerförpackning.	**3527**
3527	**POLYESTER RESIN KIT (POLYESTERHARTSSATS, fast grundprodukt)**	4.1	–	III	236 340	5kg	Se SP340	P412	–	–	–	–	–	–	F-A, S-G	Kategori B	–	Se ovan.	**3527**
3528	**ENGINE, INTERNAL COMBUSTION, FLAMMABLE LIQUID POWERED or ENGINE, FUEL CELL, FLAMMABLE LIQUID POWERED or MACHINERY, INTERNAL COMBUSTION, FLAMMABLE LIQUID POWERED or MACHINERY, FUEL CELL, FLAMMABLE LIQUID POWERED (MOTOR, FÖRBRÄNNING, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller MOTOR, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller MASKIN, FÖRBRÄNNING, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller MASKIN, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL)**	3	–	–	363 972	0	E0	P005	–	–	–	–	–	–	F-E, S-E	Kategori E SW29	–	De föremålsslag som transporteras under denna benämning innefattar motorer eller maskiner, drivna med bränslen som klassificeras som farligt gods via förbränningssystem eller bränsleceller (t.ex. förbränningsmotorer, generatorer, kompressorer, turbiner, uppvärmningsenheter etc.) .	**3528**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3529	**ENGINE, INTERNAL COMBUSTION, FLAMMABLE GAS POWERED or ENGINE, FUEL CELL, FLAMMABLE GAS POWERED or MACHINERY, INTERNAL COMBUSTION, FLAMMABLE GAS POWERED or MACHINERY, FUEL CELL, FLAMMABLE GAS POWERED (MOTOR, FÖRBRÄNNING, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller MOTOR, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller MASKIN, FÖRBRÄNNING, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller MASKIN, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL)**	2.1	–	–	356 363 972	0	E0	P005	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori E	–	De föremålsslag som transporteras under denna benämning innefattar motorer eller maskiner, drivna med bränslen som klassificeras som farligt gods via förbränningssystem eller bränsleceller (t.ex. förbränningsmotorer, generatorer, kompressorer, turbiner, uppvärmningsenheter etc.).	**3529**
3530	**ENGINE, INTERNAL COMBUSTION or MACHINERY, INTERNAL COMBUSTION (MOTOR, FÖRBRÄNNING eller MASKIN, FÖRBRÄNNING)**	9	– P	–	363 972	0	E0	P005	–	–	–	–	–	–	F-A, S-F	Kategori A	–	De föremålsslag som transporteras under denna benämning inkluderar motorer eller maskiner, drivna med bränslen som klassificeras som farligt gods via förbränningssystem (t.ex. förbränningsmotorer, generatorer, kompressorer, turbiner, uppvärmningsenheter etc.) .	**3530**
3531	**POLYMERIZING SUBSTANCE, SOLID, STABILIZED, N.O.S. (POLYMERISERANDE ÄMNE, FAST, STABILISERAT, N.O.S.)**	4.1	–	III	274 386	0	E0	P002	PP92	IBC07	B18	–	T7	TP4 TP6 TP33	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	Polymeriserar vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkaliska ämnen eller syror kan förorsaka farlig polymerisation. Produkterna från förbränning eller självaccelererande polymerisation kan vara giftiga vid inandning.	**3531**
3532	**POLYMERIZING SUBSTANCE, LIQUID, STABILIZED, N.O.S. (POLYMERISERANDE ÄMNE, FLYTANDE, STABILISERAT, N.O.S.)**	4.1	–	III	274 386	0	E0	P001	PP93	IBC03	B19	–	T7	TP4 TP6	F-J, S-G	Kategori D SW1	SG35 SG36	Polymeriserar vid förhöjd temperatur eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbara med vatten. Kontakt med alkaliska ämnen eller syror kan förorsaka farlig polymerisation. Produkterna från förbränning eller självaccelererande polymerisation kan vara giftiga vid inandning.	**3532**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3533	**POLYMERIZING SUBSTANCE, SOLID, TEMPERATURE CONTROLLED, N.O.S. (POLYMERISERANDE ÄMNE, FAST, TEMPERATUR-KONTROLLERAT, N.O.S.)**	4.1	–	III	274 386	0	E0	P002	PP92	IBC07	B18	–	T7	TP4 TP6 TP33	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	Polymeriserar vid temperaturer över den självaccelererande polymerisations-temperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Olösligt i vatten. Kontakt med alkaliska ämnen eller syror kan förorsaka farlig polymerisation. Produkterna från förbränning eller självaccelererande polymerisation kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödtemperatur finns i godsdeklarationen enligt bestämmelserna i 5.4.1.5.5. Temperaturen måste kontrolleras regelbundet.	**3533**
3534	**POLYMERIZING SUBSTANCE, LIQUID, TEMPERATURE CONTROLLED, N.O.S. (POLYMERISERANDE ÄMNE, FLYTANDE, TEMPERATUR-KONTROLLERAT, N.O.S.)**	4.1	–	III	274 386	0	E0	P001	PP93	IBC03	B19	–	T7	TP4 TP6	F-F, S-K	Kategori D SW1 SW3	SG35 SG36	Polymeriserar vid temperaturer över den självaccelererande polymerisations-temperaturen eller i en brand. Brinner häftigt. Ej blandbart med vatten. Kontakt med alkaliska ämnen eller syror kan förorsaka farlig polymerisation. Produkterna från förbränning eller självaccelererande polymerisation kan vara giftiga vid inandning. Kontroll- och nödtemperaturer finns i godsdeklarationen enligt bestämmelserna i 5.4.1.5.5. Temperaturen måste kontrolleras regelbundet.	**3534**
3535	**TOXIC SOLID, FLAMMABLE, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	6.1	4.1	I	274	0	E5	P002	–	IBC99	–	–	T6	TP33	F-A, S-G	Kategori B	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm.	**3535**
3535	**TOXIC SOLID, FLAMMABLE, INORGANIC, N.O.S. (GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.)**	6.1	4.1	II	274	500 g	E4	P002	–	IBC08	B4 B21	–	T3	TP33	F-A, S-G	Kategori B	–	Se ovan.	**3535**
3536	**LITHIUM BATTERIES INSTALLED IN CARGO TRANSPORT UNIT (LITIUMBATTERIER INSTALLERADE I LASTBÄRARE litiumjonbatterier eller primära litiumbatterier)**	9	–	–	389	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	F-A, S-I	Kategori A	–	Lastbärare som innehåller litiummetall- eller litiumjonbatterier som är framtagna som mobil strömförsörjningsenhet.	**3536**
3537	**ARTICLES CONTAINING FLAMMABLE GAS, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIG GAS, N.O.S.)**	2.1	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	P006 LP03	–	–	–	–	–	–	F-D, S-U	Kategori D SW2	–	–	**3537**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekundärfara	Förpackningsgrupp	Särbestämmelser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separation	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Reducerade mängder	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen	Instruktioner	Särbestämmelser för förpackningen		Tankinstruktioner	Särbestämmelser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3538	**ARTICLES CONTAINING NON-FLAMMABLE, NON-TOXIC GAS, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER EJ BRANDFARLIG, EJ GIFTIG GAS, N.O.S.)**	2.2	Se 2.0.6.6	–	274 391 396	0	E0	P006 LP03	–	–	–	–	–	–	F-C, S-V	Kategori A	–	–	**3538**
3539	**ARTICLES CONTAINING TOXIC GAS, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER GIFTIG GAS, N.O.S.)**	2.3	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	F-C, S-U	–	–	–	**3539**
3540	**ARTICLES CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.)**	3	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	P006 LP03	–	–	–	–	–	–	F-E, S-D	Kategori B	–	–	**3540**
3541	**ARTICLES CONTAINING FLAMMABLE SOLID, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, N.O.S.)**	4.1	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	P006 LP03	–	–	–	–	–	–	F-A, S-G	Kategori B	–	–	**3541**
3542	**ARTICLES CONTAINING A SUBSTANCE LIABLE TO SPONTANEOUS COMBUSTION, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER SJÄLVANTÄNDANDE ÄMNE, N.O.S.)**	4.2	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	*	–	–	* F-G, S-M för pyrofora ämnen, F-A, S-J för självupphettande ämnen	**3542**
3543	**ARTICLES CONTAINING A SUBSTANCE WHICH IN CONTACT WITH WATER EMITS FLAMMABLE GASES, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ÄMNE SOM UTVECKLAR BRANDFARLIG GAS VID KONTAKT MED VATTEN, N.O.S.)**	4.3	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	F-G, S-N	–	–	–	**3543**
3544	**ARTICLES CONTAINING OXIDIZING SUBSTANCE, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER OXIDERANDE ÄMNE, N.O.S.)**	5.1	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	F-A, S-O	–	–	–	**3544**
3545	**ARTICLES CONTAINING ORGANIC PEROXIDE, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ORGANISK PEROXID, N.O.S.)**	5.2	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	–	–	–	–	–	–	–	F-J, S-R	–	–	–	**3545**

UN-nr	Officiell transportbenämning (PSN)	Klass eller riskgrupp	Sekun-därfara	Förpack-nings-grupp	Särbestäm-melser	Bestämmelser om begränsade och reducerade mängder		Förpackning		IBC-behållare		UN-tankar och bulkcontainrar			EmS	Stuvning och hantering	Separa-tion	Egenskaper och observationer	UN-nr
						Begränsade mängder	Redu-cerade mängder	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen	Instruk-tioner	Sär-bestäm-melser för för-pack-ningen		Tank-instruktioner	Sär-bestäm-melser för UN-tankar					
(1)	(2) 3.1.2	(3) 2.0	(4) 2.0	(5) 2.0.1.3	(6) 3.3	(7a) 3.4	(7b) 3.5	(8) 4.1.4	(9) 4.1.4	(10) 4.1.4	(11) 4.1.4	(12)	(13) 4.2.5 4.3	(14) 4.2.5	(15) 5.4.3.4 7.8	(16a) 7.1 7.3–7.7	(16b) 7.2–7.7	(17)	(18)
3546	**ARTICLES CONTAINING TOXIC SUBSTANCE, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER GIFTIGT ÄMNE, N.O.S.)**	6.1	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	P006 LP03	–	–	–	–	–	–	F-A, S-A	Kategori B SW2 *	–	Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning av damm. * När behörig myndighets godkännande krävs enligt SP391, kommer stuvning och hantering att specificeras av den behöriga myndigheten.	**3546**
3547	**ARTICLES CONTAINING CORROSIVE SUBSTANCE, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER FRÄTANDE ÄMNE, N.O.S.)**	8	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	P006 LP03	–	–	–	–	–	–	F-A, S-B	Kategori B SW2	–	Orsakar brännskador på hud, ögon och slemhinnor.	**3547**
3548	**ARTICLES CONTAINING MISCELLANEOUS DANGEROUS GOODS, N.O.S. (FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ÖVRIGT FARLIGT GODS, N.O.S.)**	9	Se 2.0.6.6	–	274 391	0	E0	P006 LP03	–	–	–	–	–	–	F-A, S-P	Kategori A	–	–	**3548**
3549	**MEDICAL WASTE, CATEGORY A, AFFECTING HUMANS, solid or MEDICAL WASTE, CATEGORY A, AFFECTING ANIMALS only, solid (MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR, fast eller MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM endast PÅVERKAR DJUR, fast)**	6.2	–	–	395 975	0	E0	P622 LP622	–	–	–	–	–	–	F-A, S-T	Kategori E SW2 H1 H5	SG50	Avfall som innehåller ämnen som är farliga för människor och/eller djur.	**3549**
3550	**COBALT DIHYDROXIDE POWDER, containing not less than 10 % respirable particles (KOBOLTDIHYDROXIDPULVER, med minst 10 % inandningsbara partiklar)**	6.1	– **P**	I	–	0	E5	P002	–	IBC07	B1 B40	–	T6	TP33	F-A, S-A	Kategori D SW2	–	Rosa luktlöst pulver. Giftigt vid inandning av damm.	

Kapitel 3.3

Särbestämmelser som gäller vissa ämnen, material och föremål

3.3.1 Om det i förteckningen över farligt gods, kolumn (6), anges att en särbestämmelse gäller för ett ämne eller föremål, så beskrivs respektive särbestämmelses innebörd och krav nedan När en särbestämmelse innehåller ett krav på kollimärkning ska bestämmelserna i 5.2.1.2.1 till .4 vara uppfyllda. Om den föreskrivna märkningen kräver en specifik formulering angiven inom citattecken, till exempel ”LITHIUM BATTERIES FOR DISPOSAL”, ska storleken på märkningen vara minst 12 mm, om inget annat anges i särbestämmelsen eller på något annat ställe i dessa föreskrifter.

16 Prover av nya eller existerande explosiva ämnen eller föremål avsedda för bl.a. provning, 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 Detta ämne är brandfarligt endast under extrema brandbetingelser i slutna utrymmen.

26 Detta ämne är inte tillåtet för transport i UN-tankar eller i IBC-behållare med kapacitet över 450 liter, på grund av risken för initiering av en explosion vid transport i stora volymer. *(TSFS 2023:64)*

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. ”class 4.2”).

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 ytbelagt.

38 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om det innehåller högst 0,1 viktsprocent kalciumkarbid.

39 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om det innehåller mindre än 30 viktsprocent eller minst 90 viktsprocent 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 Den tekniska benämningen som kompletterar den officiella transportbenämningen (proper shipping name) ska vara det vedertagna ISO-namnet, eller annat namn som förtecknas i WHO:s *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.

63 Delklassen i klass 2 och sekundärfaran beror på arten av innehåll i aerosolen. Följande bestämmelser gäller:
- .1 Delklass 2.1 gäller om innehållet består av minst 85 viktsprocent brandfarliga beståndsdelar och det kemiska förbränningsvärmet är 30 kJ/g eller högre.
- .2 Delklass 2.2 gäller om innehållet består av högst 1 viktsprocent brandfarliga beståndsdelar och förbränningsvärmet är mindre än 20 kJ/g.
- .3 I övriga fall ska produkten klassificeras enligt provningen som beskrivs i testhandboken, del III, avsnitt 31. Extremt brandfarliga och brandfarliga aerosoler ska klassificeras i delklass 2.1, icke brandfarliga i delklass 2.2.
- .4 Gaser i delklass 2.3 får inte användas som drivgas i aerosoler.
- .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 Aerosoler med innehåll som uppfyller kriterierna för förpackningsgrupp I beträffande giftighet eller frätegenskaper är inte tillåtna för transport.
- .7 Förutom för sändningar som transporteras i begränsade mängder (limited quantities) (se kapitel 3.4), ska kollin som innehåller aerosoler vara försedda med etiketter för primärfara och för sekundärfara, där det förekommer.

Brandfarliga beståndsdelar är brandfarliga vätskor, brandfarliga fasta ämnen eller de brandfarliga gaser och gasblandningar som definieras i testhandboken, del III, delavsnitt 31.1.3, anmärkning 1 till 3. Denna beteckning omfattar inte pyrofora, självupphettande eller vattenreaktiva ämnen. Det kemiska förbränningsvärmet ska bestämmas med någon av följande metoder: ASTM D240, 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 Cinnober (kvicksilversulfid (HgS)) omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

105 Nitrocellulosa som motsvarar beskrivningen av UN 2556 eller 2557 får klassificeras i klass 4.1.

113 Transport av kemiskt instabila blandningar är inte tillåten.

117 Endast reglerat vid sjötransport. *(TSFS 2023:64)*

119 Kylmaskiner och komponenter till kylmaskiner inklusive maskiner och annan utrustning, som är speciellt konstruerade för att hålla livsmedel eller andra produkter vid en låg temperatur i en inre avdelning, samt klimatanläggningar. Kylmaskiner och komponenter till kylmaskiner omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om de innehåller mindre än 12 kg gas i delklass 2.2, eller mindre än 12 liter ammoniaklösning (UN 2672).

122 Sekundärfaror, eventuella kontroll- och nödtemperaturer samt gruppbenämningarnas UN-nummer för alla befintliga klassificerade beredningar av organiska peroxider finns angivna i 2.2.52.4, i 4.1.4.2, förpackningsinstruktion IBC520 och i 4.2.5.2.6, UN-tankinstruktion T23.

123 Endast reglerat vid flyg- eller sjötransport.

127 Ett annat inert ämne eller en annan inert blandning får användas under förutsättning att dessa inerta ämnen har samma flegmatiserande egenskaper.

131 Det flegmatiserade ämnet måste vara klart okänsligare än torr PETN.

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 annan förpackning än de som föreskrivs i förpackningsinstruktion P409 tillåts av behörig myndighet i ursprungslandet enligt 4.1.3.7, ska förpackningen ha en etikett för sekundärfara ”EXPLOSIVE” (förlaga 1, se 5.2.2.2.2), såvida inte behörig myndighet i ursprungslandet 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 7.1.3.1, 7.1.4.4 och 7.2.3.3 ska också beaktas.

135 Natriumdihydratsalt av diklorisocyanursyra motsvarar inte kriterierna för klass 5.1 och omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter såvida det inte motsvarar kriterierna för någon annan klass.

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, när det överlämnas för förflyttning, 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 kapacitet av högst 250 liter.
(TSFS 2023:64)

152 Klassificeringen av detta ämne beror på partikelstorleken och förpackningen, gränsvärden har hittills inte fastställts experimentellt. Tillämplig klassificering ska ske enligt bestämmelserna i 2.1.3.

153 Denna benämning gäller endast 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 namngivet 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 inordnas under UN 3256.

172 När ett radioaktivt ämne har en eller flera sekundärfaror:

.1 ska ämnet inplaceras i förpackningsgrupp I, II eller III, om tillämpligt, genom användning av kriterierna för förpackningsgrupp som anges i del 2 utifrån den dominerande sekundärfaran,
.2 ska kollin förses med etiketter som motsvarar varje sekundärfara som finns hos ämnet. Motsvarande storetiketter ska placeras på lastbärare i enlighet med tillämpliga bestämmelser enligt avsnitt 5.3.1,
.3 ska, avseende dokumentation och kollimärkning den officiella transportbenämningen (proper shipping name) kompletteras med namn på de beståndsdelar som till övervägande delen orsakar sekundärfaran (eller farorna) inom parentes,
.4 ska klass för sekundärfaran anges i godsdeklarationen och när en förpackningsgrupp har fastställts ska även denna anges enligt kravet i 5.4.1.4.1.4 och 5.4.1.4.1.5.

För 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 förses med en etikett för sekundärfara ”EXPLOSIVE” (förlaga 1, se 5.2.2.2.2), såvida inte behörig myndighet i ursprungslandet har medgett att denna etikett utelämnas för det provade förpackningsslaget, eftersom provningsresultat har visat att ämnet inte uppvisar explosiva egenskaper i en sån förpackning (se 5.4.1.5.5.1). Bestämmelserna i 7.2.3.3 ska också beaktas.

182 Gruppen alkalimetaller omfattar litium, natrium, kalium, rubidium och cesium.

183 Gruppen alkaliska jordartsmetaller omfattar magnesium, kalcium, strontium och barium.

188 Celler och -batterier som överlämnas till transport omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter om följande bestämmelser är uppfyllda:
.1 En primär litiumcell eller cell med litiumlegering innehåller högst 1 g litium och en cell med litiumjoner har en nominell energi i wattimmar om högst 20 Wh,
.2 Ett primärt litiumbatteri eller batteri med litiumlegering innehåller en totalmängd på högst 2 g litium och ett litiumjonbatteri har en nominell energi i wattimmar om högst 100Wh. Litiumjonbatterier som omfattas av denna bestämmelse ska vara märkta med nominell energi i wattimmar på ytterhöljet, förutom sådana tillverkade före den 1 januari 2009,
.3 Varje cell eller batteri uppfyller bestämmelserna i 2.9.4.1, 2.9.4.5, 2.9.4.6 om tillämpligt samt 2.9.4.7,
.4 Celler och batterier ska, om de inte är inbyggda i utrustning, vara förpackade i innerförpackningar som fullständigt omsluter cellen eller batteriet. Celler och batterier ska vara skyddade så att kortslutning förhindras. Detta innefattar skydd mot kontakt med elektriskt ledande material i samma förpackning som skulle kunna leda till kortslutning. Innerförpackningarna ska förpackas i kraftiga ytterförpackningar som överensstämmer med bestämmelserna i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.5,
.5 Celler och batterier, som är inbyggda i utrustning, ska vara skyddade mot skador och kortslutning och utrustningen ska vara försedd med effektiva anordningar för att förhindra oavsiktlig aktivering. Denna bestämmelse gäller inte för anordningar som är avsedda att vara aktiva under transport (RFID-transpondrar, klockor, sensorer, etc.) och som inte kan generera farlig värmeutveckling. När batterier är inbyggda i utrustning, ska utrustningen förpackas i kraftiga ytterförpackningar som tillverkats av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens kapacitet och avsedda användningsområde, såvida inte batteriet har ett likvärdigt skydd från utrustningen den är inbyggd i.
.6 Varje kolli ska förses med lämplig märkning för litiumbatterier, som visas i 5.2.1.10,

Anm: Kollin som innehåller litiumbatterier som förpackats i överensstämmelse med del 4, kapitel 11, förpackningsinstruktion 965 eller 968, avsnitt IB i ICAO:s tekniska instruktioner för säker transport av farligt gods med flyg och är försedda med märkningen enligt 5.2.1.10 (märkningen för litiumbatteri) och etikett enligt 5.2.2.2.2 förlaga nr. 9A, ska anses uppfylla bestämmelserna i denna särbestämmelse.

Detta krav gäller inte för:

.1 kollin som endast innehåller knappcellsbatterier installerade i utrustning (inklusive kretskort), och

.2 kollin som innehåller högst fyra celler eller högst två batterier installerade i utrustning, i de fall sändningen innehåller högst två kollin.
När kollin placerats i en overpack, ska märkningen för litiumbatteri antingen vara väl synlig eller återges på utsidan av overpacken som då även ska märkas med ordet ”OVERPACK”. Bokstäverna i ”OVERPACK” ska vara minst 12 mm höga.

.7 Såvida cellerna eller batterierna inte är inbyggda i utrustning, ska varje kolli kunna klara en fallprovning från 1,2 meters höjd i kollits alla orienteringsriktningar utan att cellerna eller batterierna i kollit skadas, utan förskjutning av innehållet som leder till beröring mellan batterierna (eller cellerna) och utan att innehållet kommer ut, och

.8 Såvida cellerna eller batterierna inte är inbyggda i utrustning eller förpackade med utrustning, får bruttovikten på kollin inte överstiga 30 kg.

I de ovan beskrivna bestämmelserna och i dessa föreskrifter avses med ”litiummängd” vikten litium i anoden i en primär litiumcell eller cell med litiumlegering.

Det finns olika benämningar för primära litiumbatterier och litiumjonbatterier för att underlätta transport av dessa batterier vid vissa transportsätt och för att olika räddningsinsatser ska kunna tillämpas.

Ett batteri med endast en cell, definierad enligt testhandboken, del III, delavsnitt 38.3.2.3 betraktas som en ”cell” och ska transporteras utifrån denna särbestämmelse enligt kraven för ”celler”.

190 Aerosolbehållare ska vara försedda med ett skydd mot oavsiktlig tömning. Aerosolbehållare med en kapacitet på högst 50 ml som endast innehåller icke giftiga ämnen omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. *(TSFS 2023:64)*

191 Engångsbehållare för gas med en kapacitet på högst 50 ml, som inte innehåller några giftiga ämnen, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. *(TSFS 2023:64)*

193 Denna benämning får endast användas för ammoniumnitratbaserade gödselmedel. De ska vara klassificerade enligt förfarandet i testhandboken, del III, avsnitt 39.

194 Eventuell kontroll- och nödtemperatur samt gruppbenämningens UN-nummer för varje befintligt klassificerat självreaktivt ämne anges i 2.4.2.3.2.3.

195 För vissa organiska peroxider typ B eller C, måste 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 laboratorieförsök, varken detonerar i kaviterat tillstånd eller deflagrerar, inte reagerar vid upphettning under inneslutning och inte visar någon explosionsförmåga, får transporteras under denna benämning. Beredningar ska också vara termiskt stabila (dvs. temperaturen för självaccelererande sönderfall (SADT) för ett kolli på 50 kg uppgår till minst 60 °C). 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 färg, parfymprodukter eller tryckfärg. Se UN 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 och 3470.

199 Blyföreningar som, om de är blandade i förhållandet 1:1000 med 0,07 M 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 de inte motsvarar kriterierna för placering i någon annan faroklass.

201 Tändare och refiller till tändare ska uppfylla bestämmelserna i det land där de fyllts. De ska vara utrustade med ett skydd mot oavsiktlig tömning. Gasens vätskefas får inte överstiga 85 % av kärlets kapacitet vid 15 °C. Kärlen och deras förslutningsanordningar ska motstå ett invändigt tryck, som motsvarar dubbla trycket av den kondenserade kolvätegasen vid temperaturen 55 °C. Ventilmekanismerna och tändanordningarna ska vara tätt förslutna, omslutna med tejp eller säkrade med andra medel, eller också vara konstruerade så att manövrering eller läckage av innehåll under transporten förhindras. Tändare får inte innehålla mer än 10 g kondenserad kolvätegas. Refiller till tändare får inte innehålla mer än 65 g kondenserad kolvätegas. *(TSFS 2023:64)*

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 ”CORROSIVE” (förlaga 8, se 5.2.2.2.2).
Föremål som innehåller rökproducerande ämnen som är giftiga vid inandning enligt kriterierna för klass 6.1, ska märkas med en varningsetikett för sekundärfara ”TOXIC” (förlaga 6.1, se 5.2.2.2.2), förutom att de som tillverkats före den 31 december 2016 får transporteras fram till den 1 januari 2019 utan en varningsetikett för sekundärfara ”TOXIC”.

205 Denna benämning får inte användas för PENTAKLORFENOL, UN 3155.

207 Gjutmassa av plastföreningar får vara tillverkade av 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 Toxiner från växter, djur eller bakterier som innehåller smittförande ämne eller toxiner som ingår i smittförande ämne är ämnen i klass 6.2.

215 Denna benämning gäller endast för det tekniskt rena ämnet eller för beredningar med detta ämne som har en SADT på över 75 °C. Därför gäller den inte för beredningar som är självreaktiva (för självreaktiva ämnen, se 2.4.2.3.2.3). Homogena blandningar med högst 35 viktprocent azodikarbonamid och minst 65 procent av ett inert ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, såvida inte kriterierna för någon annan klass 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 lastbärare. Varje lastbärare ska vara tät då den används som bulkcontainer. Tätt förslutna småförpackningar och föremål, som innehåller mindre än 10 ml av en brandfarlig vätska i förpackningsgrupp II eller III absorberad

i ett fast ämne, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, förutsatt att förpackningen eller föremålet inte innehåller någon fri vätska.

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 ett flytande ämne i förpackningsgrupp I.

218 Blandningar av fasta ämnen, som inte omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter, med frätande vätskor får transporteras under denna benämning utan tillämpning av klassificeringskriterierna för klass 8, 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 ett flytande ämne i förpackningsgrupp I.

219 Genetiskt modifierade mikroorganismer (GMM) 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 GMM eller GMO motsvarar kriterierna för klass 6.1 eller 6.2 (se kapitel 2.6), ska bestämmelserna i dessa föreskrifter om transport av giftiga ämnen eller smittförande ämnen tillämpas.

220 Omedelbart efter den officiella transportbenämningen (proper shipping name) 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.

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 som anges i kolumn 3 eller för någon annan klass, omfattas ämnet inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, utom om det är ett vattenförorenande ämne (marine pollutant) 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 form. Vid temperaturer över -15 °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 delklass 2.2 därigenom förändras, förutsatt att totalmängden deflagrerande explosivämnen (drivmedel) omfattar högst 3,2 g per brandsläckare.

Brandsläckare ska tillverkas, provas, godkännas och märkas enligt bestämmelserna som tillämpas i tillverkningslandet.

Anm. ”Bestämmelser som tillämpas i tillverkningslandet” innebär de bestämmelser som är tillämpliga i tillverkningslandet eller i användarlandet.

Brandsläckare under denna benämning inkluderar:
.1 bärbara brandsläckare för manuell hantering och användning,

Anm. Denna benämning gäller för bärbara brandsläckare även om vissa komponenter som är nödvändiga för deras funktion (t.ex. slangar och munstycken) är temporärt

borttagna, så länge säkerheten hos den trycksatta behållaren med släckmedel inte äventyras och brandsläckarna fortsatt identifieras som bärbara brandsläckare.

.2 brandsläckare för installation i luftfartyg,
.3 brandsläckare monterade på hjul för manuell hantering,
.4 brandsläckarutrustning monterad på hjul eller på hjulförsedda plattformar eller enheter som dras eller förflyttas som en släpvagn, och
.5 brandsläckare bestående av ett icke rullbart tryckfat och utrustning, och som hanteras med till exempel gaffeltruck eller lyftkran vid lastning eller lossning.

Anm. Tryckkärl som innehåller gaser för användning i ovan nämnda brandsläckare eller för användning i stationära brandsläckningssystem ska uppfylla kraven i kapitel 6.2 och alla andra bestämmelser som är tillämpliga för det aktuella farliga godset när dessa tryckkärl transporteras separat. *(TSFS 2023:64)*

226 Beredningar av dessa ämnen som innehåller minst 30 % icke flyktiga, icke brandfarliga flegmatiseringsmedel omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

227 Efter att ha flegmatiserats med vatten och oorganiska inerta ämnen får urinämnesnitrathalten inte överskrida 75 viktprocent och blandningen får inte vid provning enligt testserie 1(a) i testhandboken, del I, kunna bringas till detonation.

228 Blandningar som inte motsvarar kriterierna för brandfarliga gaser (delklass 2.1) ska transporteras under UN 3163.

230 Litiumceller och -batterier får transporteras enligt denna benämning om de uppfyller bestämmelserna i 2.9.4.

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 standarder 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, fartyg eller luftfartyg, till exempel gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddemoduler, bältesförsträckare samt pyromekanisk utrustning.

236 Polyesterhartssatser består en huvudkomponent (endera klass 3 eller klass 4.1, förpackningsgrupp II eller III) och ett aktiveringsmedel (organisk peroxid). Den organiska peroxiden ska vara av typ D, E eller F och får inte fordra någon temperaturkontroll. Förpackningsgruppen enligt de kriterier för klass 3 eller klass 4.1, utifrån vad som är tillämpligt, som tillämpas på huvudkomponenten ska vara II eller III. Den angivna mängdbegränsningen som finns i kapitel 3.2 i förteckningen över farligt gods kolumn 7a, avser huvudkomponenten.

237 Membranfiltren inklusive papperssiktarken och överdrags- och förstärkningsmaterial etc., som finns under transporten, får inte vid någon av de i testhandboken, del I, provningsserie 1(a) beskrivna provningarna tendera att överföra en detonation.

Därutöver kan behörig myndighet utgående från resultat av lämpliga provningar av förbränningshastighet med beaktande av standardprovningar i testhandboken, 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 Batterier räknas som läckagesäkra om de klarar nedan angivna vibrations- och tryckprovning utan vätskeläckage.

Vibrationsprovning: Batteriet spänns 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 ± 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 utfört vibrationsprov lagras batteriet i sex timmar vid 24 °C ± 4 °C medan det utsätts för en tryckdifferens 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 Läckagesäkra batterier omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, om elektrolyten vid en temperatur av 55 °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 eller natriumföreningar (t.ex. natriumpolysulfider och natriumtetrakloraluminater). Batterier eller celler som har sådan temperatur att det natrium de innehåller kan bli flytande får överlämnas till transport endast med tillstånd av behörig myndighet och enligt villkor fastställda av denna.

Celler ska bestå av hermetiskt tillslutna metallhus, vilka fullständigt omsluter de farliga ämnena och är tillverkade och förslutna så att innehållet under normala transportbetingelser 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 transportbetingelser utflöde av farliga ämnen förhindras.

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 testserie 1(a), 2(b) och 2(c) i testhandboken, del I, och inte heller uppträder som brandfarliga fasta ämnen om de genomgår provning enligt test N.1 i testhandboken, del III, delavsnitt 33.2.4 (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 när det bearbetats till en speciell form (t.ex. pärlor, granulat, pellets, tabletter eller flingor).

243 Bensin för användning i motorer med gnisttändning (t.ex. i bilar, stationära motorer och andra motorer) ska oavsett variationer i flyktighet inordnas under denna benämning.

244 Denna benämning omfattar t.ex. aluminiumslagg, aluminiumskimmings, begagnade katoder, begagnade behållarinklädnader och aluminiumsaltslagg.

Före lastning ska dessa biprodukter kylas till omgivningstemperatur, såvida de inte har kalcinerats för att avlägsna fukt. Lastbärare som innehåller bulklaster ska vara tillräckligt ventilerade och skyddade mot inträngande av vatten under hela resan.

247 Alkoholhaltiga drycker med mer än 24 volymprocent men högst 70 volymprocent alkohol får, om transporten ingår i tillverkningsprocessen, transporteras i träfat med en

kapacitet över 250 liter men högst 500 liter, som där så är tillämpligt uppfyller de allmänna bestämmelserna i 4.1.1, under följande villkor:

.1 träfatens täthet ska kontrolleras före fyllning,
.2 för vätskans expansion ska ett tillräckligt tomrum (minst 3 %) lämnas,
.3 träfaten ska transporteras med sprunden riktade uppåt,
.4 träfaten ska transporteras i containrar, som uppfyller kraven i den internationella konventionen om säkra containrar (CSC, 1972) i gällande version. Varje träfat ska fästas i en särskild vagga och kilas fast med lämpliga medel så att förskjutning under transporten är utesluten, och
.5 vid transport ombord på fartyg ska containrarna stuvas 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. *(TSFS 2023:64)*

249 Ferrocerium som är stabiliserat mot korrosion och innehåller minst 10 % järn, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

250 Denna benämning får endast användas för prov av kemiska ämnen, som tagits för analysändamål i samband med tillämpning av överenskommelsen om förbud mot utveckling, tillverkning, lagring och användning av kemiska vapen och destruktion av sådana vapen. Transport av ämnen som omfattas av denna benämning, ska ske enligt den metodsekvens och de procedurer för skydd och säkerhet, som bestämts av Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) (i Sverige: ISP - Inspektionen för strategiska produkter).

Det kemiska provet får transporteras först efter att behörig myndighet eller generaldirektören för OPCW (i Sverige: ISP - Inspektionen för strategiska produkter) utfärdat godkännande och om provet uppfyller följande bestämmelser:

.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”, och
.2 vid transport ska ett exemplar av godkännandehandlingen för transporten, i vilken mängdrestriktioner och förpackningsbestämmelser finns angivna, bifogas godsdeklarationen.

251 Benämningen KEMISATS eller FÖRSTA FÖRBANDSSATS avser lådor, kassetter m.m. som innehåller små mängder farligt gods att användas i exempelvis medicinskt syfte eller analys-, provnings- eller reparationssyfte. Sådana satser får endast innehålla farligt gods som är tillåtna som:

.1 reducerade mängder (excepted quantities) som inte överskrider den mängd som anges med koden i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, under förutsättning att nettomängden per innerförpackning och nettomängden per kolli inte överstiger den som föreskrivs i 3.5.1.2 och 3.5.1.3, eller
.2 begränsade mängder (limited quantities) som anges i kolumn 7a i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, under förutsättning att nettomängden per innerförpackning inte överstiger 250 ml eller 250 g.

Beståndsdelar av såna satser får inte reagera på ett farligt sätt med varandra (se 4.1.1.6). Totalmängden farligt gods i en sats får inte överstiga 1 liter eller 1 kg.

Vid färdigställandet av den godsdeklaration för farligt gods som anges i 5.4.1.4.1, ska den förpackningsgrupp som anges i godsdeklarationen vara den striktaste av de förpackningsgrupper som gäller för de enskilda ämnen som ingår i satsen. När satsen innehåller farligt gods som inte har inplacerats i någon förpackningsgrupp behöver ingen förpackningsgrupp anges i godsdeklarationen. Satser som transporteras på fordon, i syfte att användas till första hjälpen eller användning på plats, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

Kemisatser och första förbandssatser som innehåller farligt gods i innerförpackningar i mängder, som inte överstiger mängdbegränsningarna för begränsade mängder (limited quantities) som gäller för respektive ämne i enlighet med kolumn 7a i förteckningen över farligt gods, får transporteras enligt bestämmelserna i 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 ett särskilt tillstånd.

267 Blandsprängämne, typ C, som innehåller klorater, ska separeras från explosivämnen 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 vid den lägsta temperaturen under transporten inte överstiger 80 % av mättnadsgränsen.

271 Laktos, glukos eller liknande ämnen får användas som flegmatiseringsmedel förutsatt att ämnet innehåller minst 90 viktprocent flegmatiseringsmedel. Behörig myndighet kan godkänna att dessa blandningar klassificeras i klass 4.1 baserat på provning enligt testserie 6(c) i testhandboken, del I, avsnitt 16, som genomförs på minst tre förpackningar i transportfärdigt skick. Blandningar innehållande minst 98 viktprocent flegmatsieringsmedel omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. Kollin innehållande blandningar med minst 90 viktprocent flegmatiseringsmedel behöver inte förses med etikett för sekundärfara ”TOXIC”.

272 Detta ämne får transporteras enligt bestämmelserna för klass 4.1 endast med särskilt tillstånd av behörig myndighet (se UN 0143 eller UN 0150 beroende på vad som är tillämpligt).

273 Maneb eller beredningar med maneb, som är stabiliserade mot självupphettning, behöver inte inordnas i klass 4.2, om det kan visas genom provning att en kubisk volym av 1 m^3 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 den officiella transportbenämningen (proper shipping name) kompletteras med det tekniska namnet (se 3.1.2.8.1).

Endast för UN 3077 och UN 3082 kan det tekniska namnet vara ett namn som visas med versaler i kolumn 2 i förteckningen över farligt gods, förutsatt att detta namn inte innehåller ”N.O.S.” och att särbestämmelse 274 inte anges i kolumn 6. Den benämning som bäst beskriver ämnet eller blandningen ska användas, t.ex.:

UN 3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)

UN 3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PERFUMERY PRODUCTS)

277 För aerosoler eller behållare som innehåller giftiga ämnen, är gränsvärdet för begränsad mängd (limited quantity) 120 ml. För alla andra aerosoler eller behållare är gränsvärdet för begränsad mängd 1 000 ml.

278 Dessa ämnen får klassificeras och transporteras endast med behörig myndighets tillstånd, utgående från resultat av provningarna enligt testserie 2 och en provning enligt testserie 6(c) i testhandboken, del I, på kollin i transportfärdigt skick (se 2.1.3.1).

Behörig myndighet ska fastställa förpackningsgrupp med kriterierna i kapitel 2.3 och den för testserie 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 säkerhetsutrustning i fordon, fartyg eller luftfartyg, till exempel gasgeneratorer för krockkuddar, krockkuddemoduler, bältesförsträckare samt pyromekanisk utrustning, som innehåller farligt gods i klass 1 eller andra klasser, när de transporteras som komponenter och när dessa föremål har provats i transportfärdigt skick i överensstämmelse med testserie 6(c) i del I i testhandboken utan att någon explosion i anordningen, sönderslagning av anordningens hölje eller av tryckkärlet och varken splitterverkan eller termisk reaktion har kunnat konstateras, som skulle kunnat förhindra brandbekämpningsåtgärder eller andra nödlägesåtgärder i den omedelbara omgivningen. Denna benämning gäller inte för livräddningsutrustning beskriven i särbestämmelse 296 (UN 2990 och 3072).

281 Transport av hö, halm eller bhusa i vått, fuktigt eller oljekontaminerat skick är förbjuden och, om det inte är vått eller oljekontaminerat, omfattas den av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

283 Föremål som innehåller gas och används som stötdämpare, inklusive stötenergiabsorberande anordningar eller tryckluftfjädring omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, förutsatt att:

.1 föremålen har en gasbehållare med kapacitet högst 1,6 liter och ett laddningstryck på högst 280 bar, varvid produkten av kapaciteten (liter) och laddningstryck (bar) inte överstiger 80 (dvs. 0,5 liter gasutrymme och 160 bar laddningstryck, 1 liter gasutrymme och 80 bar laddningstryck, 1,6 liter gasutrymme och 50 bar laddningstryck, 0,28 liter gasutrymme och 280 bar laddningstryck),

.2 föremålen har ett sprängtryck, som hos produkter med en kapacitet hos gasbehållaren på högst 0,5 liter motsvarar minst det fyrfaldiga laddningstrycket och hos produkter med en kapacitet hos gasbehållaren över 0,5 liter minst det femfaldiga laddningstrycket vid 20 °C ,

.3 föremålen tillverkas av material som inte splittras vid brott,

.4 föremålen tillverkas i enlighet med en kvalitetssäkringsstandard som kan godkännas av behörig myndighet, och

.5 konstruktionstypen har genomgått en brandprovning som verifierar att det invändiga trycket i föremålet avlastas genom en smältsäkring eller annan tryckavlastningsanordning, så att föremålet inte kan splittras eller slungas iväg.

(TSFS 2023:64)

284 En syregenerator, kemisk, som innehåller oxiderande ämnen ska uppfylla följande villkor:

.1 generatorn, om den innehåller en anordning för utlösning av explosivämnen, får transporteras under denna benämning endast om den uteslutits ur klass 1 enligt 2.1.3 i dessa föreskrifter,

.2 generatorn ska oförpackad klara en fallprovning från 1,8 meters höjd mot en styv, icke fjädrande, plan och horisontell yta i den position som har störst sannolikhet att ge skada, utan läckage av innehåll och utan att den aktiveras, och

.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 g 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 provningarna enligt testserie 2 och provning enligt testserie 6(c) i testhandboken, del I, på kollin i transportfärdigt skick (se 2.1.3).

289 Säkerhetsutrustning, elektriskt initierad, och säkerhetsutrustning, pyroteknisk, som är monterade i fordon, vagnar, fartyg eller luftfartyg eller i monteringsfärdiga komponenter, som rattstänger, dörrpaneler, säten etc. omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

290 Om detta radioaktiva ämne uppfyller definitioner och kriterier för någon annan uppräknad klass i del 2, ska det klassificeras i enlighet med följande:

.1 om ämnet uppfyller kriterierna för farligt gods i reducerade mängder (excepted quantities) 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, undantaget kolli, enligt 1.5.1.5, ska tillämpas utan hänvisning till den andra klassen,

.2 om mängden överstiger gränserna angivna i 3.5.1.2, ska ämnet klassificeras i enlighet med den dominerande sekundärfaran. Godsdeklarationen för det farliga godset ska beskriva ämnet med UN-nummer och officiell transportbenämning (proper shipping name) tillämplig för den andra klassen, kompletterad med tillämplig benämning på det radioaktiva undantagna kollit enligt kapitel 3.2, kolumn 2 i förteckningen över farligt gods, och ämnet ska transporteras enligt bestämmelserna tillämpliga för det UN-numret. Nedan anges ett exempel på hur uppgifterna anges i godsdeklarationen:

UN 1993, Flammable liquid, N.O.S. (ethanol and toluene mixture), Radioactive material, except package – limited quantity of material, class 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 (limited quantities) gäller inte för ämnen som är klassificerade enligt .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 alla bestämmelser i 1.5.1.5 gäller.

291 Kondenserade brandfarliga gaser ska inneslutas i kylaggregatkomponenter. Dessa komponenter ska vara konstruerade och provade för minst tre gånger arbetstrycket hos kylaggregatet. Kylaggregaten och kylaggregatkomponenterna ska vara konstruerade och tillverkade för att innesluta den kondenserade gasen, och så att risken för brott eller sprickor i tryckhållande komponenter under normala transportförhållanden elimineras. Kylaggregat och kylaggregatkomponenter omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om de innehåller mindre än 12 kg gas.

293 För tändstickor gäller följande definitioner:

.1 Stormtändstickor är tändstickor vars huvud är försett med en friktionskänslig tändsats och en pyroteknisk sats, som brinner med liten eller ingen låga men med stark hetta,

.2 Säkerhetständstickor är tändstickor som är kombinerade eller förbundna med brevet eller asken och endast kan antändas mot en preparerad yta genom friktion,

.3 Tändstickor av alltändartyp (”strike anywhere”) är tändstickor som kan antändas mot en fast yta genom friktion,

.4 Vaxtändstickor är tändstickor som genom friktion kan antändas mot såväl en preparerad som en fast yta.

294 Säkerhetständstickor och alltändartändstickor (”Wax Vestas”) i en ytterförpackning med en nettovikt som inte överstiger 25 kg, vilka är förpackade enligt förpackningsinstruktion P407, omfattas inte av någon annan bestämmelse (förutom i fråga om märkning) i dessa föreskrifter. *(TSFS 2023:64)*

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 självuppblåsande rutschbanor. UN 2990 omfattar självuppblåsande livräddningsutrustning och UN 3072 icke-självuppblåsande livräddningsutrustning. Livräddningsutrustning får innehålla:

.1 signalutrustningar (klass 1), vilka kan innefatta rök- och lyssignalammunition och är placerade i förpackningar, som skyddar dem mot oavsiktlig utlösning,
.2 endast UN 2990 får innehålla patroner – drivanordningar i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S- för självuppblåsningsmekanismen, förutsatt att mängden explosivämne per räddningsutrustning inte överstiger 3,2 g,
.3 komprimerade eller kondenserade gaser i klass 2,
.4 batterier (ackumulatorer) (klass 8) och litiumbatterier (klass 9),
.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 tändstickor av alltändartyp som är placerade i förpackningar, vilka skyddar dem mot oavsiktlig antändning.

Livräddningsutrustning förpackad i kraftiga och styva ytterförpackningar med en total bruttovikt på maximalt 40 kg, som inte innehåller farligt gods förutom komprimerad eller kondenserad gas i delklass 2.2 utan sekundärfara, i kärl med en kapacitet som inte överstiger 120 ml och som är installerade med enda syfte att aktivera livräddningsutrustningen, omfattas inte av kraven i dessa föreskrifter. *(TSFS 2023:64)*

299 Sändningar med:

.1 Bomull, torr med en densitet på minst 360 kg/m^3,
.2 Lin, torr med en densitet på minst 400 kg/m^3,
.3 Sisalhampa, torr med en densitet på minst 360 kg/m^3, och
.4 Tampicofiber, torr med en densitet på minst 360 kg/m^3,

enligt ISO 8115:1986 omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter vid transport i slutna lastbärare.

300 Fiskmjöl, fiskrester och krillmjöl får inte transporteras om temperaturen vid lastningstillfället överstiger 35 °C eller 5 °C över omgivningstemperaturen, varvid det högsta värdet gäller.

301 Denna benämning ska endast tillämpas på föremål såsom maskiner, apparatur och utrustning som innehåller rester av farligt gods eller som är en ”integrerad” del i föremålen. Den får inte användas för föremål för vilka en officiell transportbenämning (proper shipping name) redan finns i förteckningen över farligt gods. Föremål som transporteras enligt denna benämning får endast innehålla farligt gods som är godkända att transporteras enligt bestämmelserna i kapitel 3.4 (begränsad mängd (limited quantity)). Mängden farligt gods i föremålet ska inte överstiga mängdbegränsningarna för begränsade mängder som gäller för respektive ämne i föremålet enligt kolumn 7a i förteckningen över farligt gods. Om föremålet innehåller mer än ett ämne som är farligt gods ska varje ämne vara inneslutet för att förhindra att de reagerar farligt med varandra under transporten (se 4.1.1.6). När det är nödvändigt att säkerställa att flytande farligt gods hålls kvar ska riktningspilar fästas på två motsatta vertikala sidor med pilarna i rätt riktning enligt 5.2.1.7.1.

302 Gasbehandlade lastbärare som inte innehåller något annat farligt gods, omfattas endast av bestämmelserna i 5.5.2.

303 Kärl som innehåller en gas eller gasblandning ska inordnas i samma klass och ha uppgift om samma sekundärfara, om sekundärfara finns, som denna gas eller gasblandning, vars klass och sekundärfaror bestäms i enlighet med kapitel 2.2.

304 Denna benämning får endast användas för transport av ej aktiverade batterier som innehåller kaliumhydroxid, torr, och är avsedda att aktiveras före användning genom att lämplig mängd vatten tillsätts till varje enskild cell.

305 Dessa ämnen omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter vid koncentrationer om högst 50 mg/kg.

306 Denna benämning får endast användas för ämnen som är för okänsliga för inplacering i klass 1 vid provning enligt testserie 2 (se testhandboken, del I).

307 Denna benämning får endast användas för ammoniumnitratbaserade gödselmedel. De ska vara klassificerade i enlighet med förfarandet i testhandboken, del III, avsnitt 39.

308 För att förhindra självantändning av fiskmjöl ska stabilisering uppnås vid tillverkningen genom tillsats av etoxikin, BHT (butylhydroxitoluen) eller tokoferoler (används också i en blandning med rosmarinextrakt). Detta ska ske tidigast 12 månader före förflyttning. Fiskrens eller fiskmjöl ska innehålla minst 50 ppm (mg/kg) etoxikin, 100 ppm (mg/kg) BHT eller 250 ppm (mg/kg) tokoferolbaserad antioxidant vid förflyttningstillfället.

309 Denna benämning gäller för ej känsliggjorda emulsioner, suspensioner och geler, som huvudsakligen består av en blandning av ammoniumnitrat och bränsle, avsedda för framställning av blandsprängämne typ E efter en obligatorisk förbearbetning före användning.

Blandningen för emulsioner har vanligtvis följande sammansättning: 60–85 % ammoniumnitrat, 5–30 % vatten, 2–8 % bränsle, 0,5–4 % emulgeringsmedel, 0–10 % lösliga flamskyddsmedel samt spårtillsatser. Ammoniumnitrat får delvis ersättas med andra oorganiska nitratsalter.

Blandningen för suspensioner och geler har vanligtvis följande sammansättning: 60–85 % ammoniumnitrat, 0–5 % natrium- eller kaliumperklorat, 0–17 % hexaminnitrat eller monometylaminnitrat, 5–30 % vatten, 2–15 % bränsle, 0,5–4 % förtjocknings-medel, 0–10 % lösliga flamskyddsmedel samt spårtillsatser. Ammoniumnitrat får delvis ersättas med andra oorganiska nitratsalter.

Ämnena ska klara kriterierna för klassificering som ammoniumnitrat, emulsion, suspension eller gel, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen (ANE) i testserie 8 i testhandboken, del I, avsnitt 18, och godkännas av behörig myndighet.

310 Provningsbestämmelserna i testhandboken, del III, delavsnitt 38.3 gäller inte för produktionsserier på högst 100 celler eller batterier eller för produktionsprototyper av celler eller batterier, när de är förpackade enligt förpackningsinstruktion P910 i 4.1.4.1 eller LP905 i 4.1.4.3, utifrån vad som är tillämpligt.

Godsdeklarationen ska innehålla följande information: ”Transport in accordance with special provision 310”.

Skadade eller defekta celler, batterier, eller celler och batterier i utrustning ska transporteras enligt särbestämmelse 376.
Celler, batterier, eller celler och batterier i utrustning som transporteras för bortskaffande eller återvinning får förpackas enligt särbestämmelse 377 och förpackningsinstruktion P909 i 4.1.4.1.

311 Ämnena får endast transporteras under denna benämning 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.

314 .1 Dessa ämnen är benägna att sönderfalla exotermt vid förhöjd temperatur. Sönderfallet kan utlösas av värme eller föroreningar (t.ex. pulverformiga metaller (järn, mangan, kobolt, magnesium) och deras föreningar).
.2 Under transporten får dessa ämnen inte utsättas för direkt solstrålning eller värmekällor och de ska lastas av på tillräckligt ventilerade platser.

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 beträffande 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 fissila ämnen och kollin som innehåller fissila ämnen som är undantagna i enlighet med 2.7.2.3.5.

318 För dokumentationsändamål ska den officiella transportbenämningen (proper shipping name) kompletteras med tekniskt namn (se 3.1.2.8). Tekniska namn 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 att inordnas under UN 2814 eller 2900, ska texten ”suspected category A infectious substance” anges efter den officiella transportbenämningen inom parentes i godsdeklarationen, men inte på ytterförpackningarna.

319 Ämnen och kollin, som förpackas respektive märks i överensstämmelse med förpackningsinstruktion P650 omfattas inte av några ytterligare bestämmelser i dessa föreskrifter.

321 Dessa lagringssystem ska alltid förutsättas innehålla väte.

322 Om detta gods är i form av tabletter som inte smular sig, ska det inplaceras i förpackningsgrupp III.

324 Detta ämne måste stabiliseras vid koncentrationer om högst 99 %.

325 I fråga om uranhexafluorid, ej fissilt eller undantaget fissilt, ska ämnet inordnas under UN 2978.

326 I fråga om uranhexafluorid, fissilt, ska ämnet inordnas under UN 2977.

327 Förbrukade aerosolbehållare och förbrukade engångsbehållare för gas som skickas i enlighet med 5.4.1.4.3.3, får, för rekonditionering eller bortskaffande, transporteras som UN 1950 eller 2037, beroende på vilket som är tillämpligt. De behöver inte vara skyddade mot förskjutning och oavsiktlig tömning, förutsatt att åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring eller uppkomst av en farlig atmosfär. Förbrukade aerosolbehållare, som inte läcker eller är kraftigt deformerade, ska förpackas enligt förpackningsinstruktion P207 och särbestämmelse PP87, eller förpackningsinstruktion LP200 och särbestämmelse L2. Förbrukade engångsbehållare för gas, som inte läcker eller är kraftigt deformerade, ska förpackas enligt förpackningsinstruktion P003 och särbestämmelse PP17 och PP96 eller förpackningsinstruktion LP200 och särbestämmelse L2. Läckande eller kraftigt deformerade aerosolbehållare och engångsbehållare för gas ska transporteras i bärgningstryckkärl eller bärgningsförpackningar, förutsatt att lämpliga åtgärder vidtagits för att förhindra farlig tryckstegring. Förbrukade aerosolbehållare och förbrukade engångsbehållare för gas får inte transporteras i slutna containrar.

Förbrukade engångsbehållare för gas som varit fyllda med gaser i delklass 2.2 och som har punkterats, omfattas inte av dessa föreskrifter.

328 Denna benämning gäller för bränslecellsbehållare, även när de finns i utrustning eller förpackats med utrustning. Bränslecellsbehållare som är inbyggda i ett bränslecellssystem eller ingår som 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. Bränslecellsbehållare, även när de finns i utrustning, ska vara konstruerade och tillverkade så att läckage av bränsle under normala transportförhållanden förhindras.

Konstruktionstyper för bränslecellsbehållare där vätskor används som bränsle, ska genomgå en tryckprovning med ett tryck av 100 kPa (övertryck) utan att läckage uppstår.

Med undantag av bränslecellsbehållare som innehåller väte i en metallhydrid och som ska uppfylla kraven i särbestämmelse 339, ska det visas att varje konstruktionstyp av bränslecellsbehållare klarar ett fallprov från höjden 1,2 meter mot en styv yta i den orientering som troligast leder till skada på inneslutningssystemet utan läckage av innehåll.

När bränslecellssystemet innehåller primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier, ska sändningen inordnas enligt denna benämning och enligt UN 3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING eller UN 3481 LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING beroende på vilken som är tillämplig.

332 Magnesiumnitrathexahydrat omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

333 Etanol- och bensinblandningar för användning i gnisttändande motorer (t.ex. i bilar, stationära motorer och andra motorer) ska inordnas under denna benämning oavsett variationer i flyktighet.

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 och miljöfarliga vätskor inordnade under UN 3082 får klassificeras och transporteras som UN 3077 förutsatt att ingen fri vätska är synlig vid tidpunkten när ämnet lastas eller när förpackningen eller lastbäraren försluts. Om fri vätska är synlig vid tidpunkten när ämnet lastas eller när förpackningen eller lastbäraren försluts, ska blandningen inordnas under UN 3082. Varje lastbärare ska vara tät då den används som bulkcontainer. Tätt förslutna småförpackningar och föremål som innehåller mindre än 10 ml av en miljöfarlig vätska absorberad i ett fast material men utan fri vätska i förpackningen eller föremålet, eller som innehåller mindre än 10 g av ett miljöfarligt fast ämne, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

338 Varje bränslecellsbehållare som transporteras under denna benämning och som konstruerats för att innehålla en kondenserad, brandfarlig gas ska:
.1 kunna motstå ett tryck som motsvarar minst dubbla jämviktstrycket hos innehållet vid 55 °C, utan att läckage eller brott uppstår,
.2 inte innehålla mer än 200 ml kondenserad, brandfarlig gas, vars ångtryck inte får överstiga 1 000 kPa vid 55 °C, och
.3 klara provningen i varmvattenbad som föreskrivs i 6.2.4.1 i kapitel 6.2.

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, utan att läckage eller brott uppstår, motstå ett tryck som motsvarar dubbla kalkyltrycket för behållaren vid 55 °C eller 200 kPa högre tryck än kalkyltrycket för behållaren vid 55 °C, beroende på vilket av de båda värdena som är högst. I fallprovningen och provningen med växelvis vätefyllning och -tömning betecknas trycket vid vilken provningen genomförs som ”minimisprängtryck hos höljet”

Bränslecellsbehållare ska fyllas i enlighet med förfarandet som angivits av tillverkaren. Tillverkaren ska lämna följande information med varje bränslecellsbehållare:
.1 Kontrollförfaranden som ska utföras för första fyllning och före återfyllning av bränslecellsbehållaren,
.2 Säkerhetsåtgärder och potentiella risker som ska beaktas,

.3 Metod för att avgöra när nominell volym har uppnåtts,
.4 Lägsta och högsta tryckintervall,
.5 Lägsta och högsta temperaturintervall, och
.6 Övriga bestämmelser som ska uppfyllas vid första fyllning och återfyllning, inklusive typ av utrustning som ska användas vid första fyllning och återfyllning.

Bränslecellsbehållarna ska vara konstruerade och tillverkade så att läckage av bränsle förhindras under normala transportförhållanden. Varje typ av bränslecellsbehållare, inklusive de som är integrerade i en bränslecell, ska genomgå följande provningar med godkänt resultat:

Fallprovning

Ett fallprov från 1,8 meters höjd mot en icke fjädrande yta i fyra olika orienteringar:
.1 Vertikalt, mot den ände där avstängningsventilen sitter,
.2 Vertikalt, mot den ände som är motstående den ände där avstängningsventilen sitter,
.3 Horisontellt, mot en uppåtriktad stålspets med diametern 38 mm, och
.4 I 45° vinkel mot den ände där avstängningsventilen sitter.

När behållaren fylls upp till sitt nominella fyllningstryck får inget läckage konstateras, vilket undersökts med hjälp av tvållösning eller på annat likvärdigt sätt vid alla möjliga läckagepunkter. Därefter ska bränslecellsbehållare sättas under hydrostatiskt tryck tills den förstörs. Det registrerade sprängtrycket ska överstiga 85 % av minimisprängtrycket för höljet.

Brandprovning

En bränslecellsbehållare som är fylld med väte till sin nominella volym, ska genomgå en omvälvande brandprovning. Behållartypen, som får ha en inbyggd ventileringsanordning, bedöms ha klarat brandprovningen om:
.1 Det invändiga trycket sjunker till 0 bars övertryck utan att behållaren spricker, eller
.2 Behållaren utstår branden i minst 20 minuter utan att spricka.

Provning med växelvis vätgasfyllning och –tömning

Denna provning ska säkerställa att påkänningsgränsvärdena för en bränslecellsbehållartyp inte överskrids under användning.

Bränslecellsbehållaren ska fyllas från högst 5 % av den nominella vätgasvolymen och upp till minst 95 % av denna volym och återigen tömmas ner till högst 5 % av den nominella volymen. Det nominella fyllningstrycket ska användas vid fyllning och temperaturen ska hållas inom driftstemperaturintervallet. Den växelvisa fyllningen och tömningen ska genomföras minst 100 gånger.

Efter den växelvisa fyllnings- och tömningsprovningen ska bränslecellsbehållaren fyllas med vätgas och den vattenvolym som undanträngts av behållaren ska mätas. Behållartypen bedöms ha klarat provningen med växelvis vätgasfyllning och -tömning om vattenvolymen som undanträngts av den provade behållaren inte överstiger den vattenvolym som undanträngs av en icke provad behållare fylld till 95 % av sin nominella volym och trycksatt till 75 % av minimisprängtrycket för höljet.

Täthetsprovning i produktionen

Varje bränslecellsbehållare ska täthetsprovas vid 15 °C ± 5 °C, under det att den är satt under tryck med sitt nominella fyllningstryck. Inget läckage får konstateras när alla möjliga läckagepunkter har undersökts med hjälp av tvållösning eller på annat likvärdigt sätt.

Varje bränslecellsbehållare ska märkas varaktigt med följande uppgifter:
.1 Nominellt fyllningstryck i MPa,
.2 Tillverkarens serienummer för bränslecellsbehållaren eller ett unikt identifieringsnummer, och
.3 Utgångsdatumet baserat på längsta livslängd (uppgift om år med fyra siffror och månad med två siffror).

340 Kemisatser, första förbandssatser och polyesterhartssatser, vilka innehåller farliga ämnen i innerförpackningar i mängder som inte överstiger de angivna mängdbegränsningar för reducerade mängder (excepted quantities) som gäller för de enskilda ämnena enligt kolumn 7b i förteckningen över farligt gods, får transporteras enligt kapitel 3.5. Trots att enskilda ämnen i klass 5.2 inte är tillåtna som reducerade mängder i förteckningen över farligt gods, är ämnena tillåtna i dessa satser och ges koden E2 (se 3.5.1.2).

341 Bulktransport av smittförande ämnen i slutna bulkbehållare BK2 är endast tillåten för smittförande ämnen i animalt 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 steriliseringsutrustning och som innehåller mindre än 30 ml etylenoxid per innerbehållare och högst 300 ml per ytterförpackning, får transporteras enligt bestämmelserna i kapitel 3.5 trots att ”E0” anges i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods, förutsatt att:
.1 Varje innerbehållare av glas efter fyllning har fastställts vara tät genom nedsänkning i ett varmvattenbad, där temperatur och provningsvaraktighet ska vara tillräckliga för att säkerställa att ett invändigt tryck uppnås i nivå med etylenoxids ångtryck vid 55 °C. Innerbehållare av glas som uppvisar tecken på läckage, deformation eller andra defekter vid denna provning får inte transporteras enligt villkoren i denna särbestämmelse,
.2 Utöver förpackningen som krävs enligt 3.5.2, varje innerbehållare av glas placeras i en förseglad plastpåse som är kompatibel med etylenoxid och kan kvarhålla innehållet i händelse av att innerbehållaren av glas brister eller läcker, och
.3 Varje innerbehållare av glas är skyddad på ett sätt som förhindrar punktering av plastpåsen (t.ex. av skyddshylsor eller stötdämpande material) i händelse av att förpackningen skadas (t.ex. genom att krossas).

343 Denna benämning ska tillämpas på råolja som innehåller svavelväte i tillräckligt hög koncentration så att ångor som avges från råoljan kan utgöra en fara vid inandning. Förpackningsgruppen ska bestämmas på grundval av brandfarlighet och fara vid inandning, i enlighet med farlighetsgrad.

344 Bestämmelserna i 6.2.4 ska vara uppfyllda. *(TSFS 2023:64)*

345 Denna gas i öppna kryokärl med kapacitet om högst 1 liter tillverkade med dubbla väggar av glas, vars utrymme mellan inner- och ytterväggen är lufttomt (vakuumisolerat) omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, förutsatt att varje kärl transporteras i en ytterförpackning innehållande lämpligt stötdämpande eller absorberande material för att skydda det mot stötar. *(TSFS 2023:64)*

346 Öppna kryokärl som uppfyller bestämmelserna i förpackningsinstruktion P203, och som inte innehåller farligt gods förutom UN 1977 kväve, kyld, flytande, vilket är fullständigt absorberat i ett poröst material, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter.

347 Denna benämning får endast användas om testserie 6(d) i testhandboken, del I, har visat att alla farliga effekter orsakade av funktion begränsas av kollit.

348 Batterier tillverkade efter den 31 december 2011 ska vara märkta med nominell energi i wattimmar på ytterhöljet.

349 Blandningar av hypoklorit med ett ammoniumsalt får inte transporteras. UN 1791 hypokloritlösning är ett ämne i klass 8.

350 Ammoniumbromat och dess vattenlösningar samt blandningar av bromat med ett ammoniumsalt får inte transporteras.

351 Ammoniumklorat och dess vattenlösningar samt blandningar av klorat med ett ammoniumsalt får inte transporteras.

352 Ammoniumklorit och dess vattenlösningar samt blandningar av klorit med ett ammoniumsalt får inte transporteras.

353 Ammoniumpsermanganat och dess vattenlösningar samt blandningar av permanganat med ett ammoniumsalt får inte transporteras.

354 Detta ämne är giftigt vid inandning.

355 Gasflaskor för syrgas avsedda för användning i nödsituationer, vilka transporteras under denna benämning, får vara utrustade med sprängpatron (aktivatorer i riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp C eller S) utan att tillhörigheten till delklass 2.2 därigenom förändras, förutsatt att totalmängden deflagrerande explosivämnen (drivmedel) omfattar högst 3,2 g per syrgasflaska. Gasflaskor i transportfärdigt skick utrustade med sprängpatroner ska vara försedda med en effektiv säkringsanordning för att förhindra oavsiktlig initiering.

356 Metallhydridlagringssystem som är monterade i fordon, fartyg, maskiner, motorer, luftfartyg eller monteringsfärdiga komponenter eller som är avsedda för montering i fordon, fartyg, maskiner, motorer eller luftfartyg, ska godkännas av behörig myndighet innan de får tas emot för transport. Godsdeklarationen ska innehålla uppgift om att kollit 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 inordnas under benämningen UN 3494 RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG.

358 Nitroglycerin, lösning i alkohol med över 1 % men högst 5 % nitroglycerin, får klassificeras i klass 3 och inordnas under UN 3064 under förutsättning att alla krav i förpackningsinstruktion P300 är uppfyllda.

359 Nitroglycerin, lösning i alkohol med över 1 % men högst 5 % nitroglycerin, ska klassificeras i klass 1 och inordnas under UN 0144 om inte alla krav i förpackningsinstruktion P300 är uppfyllda.

360 Fordon som endast drivs av primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier ska inordnas under benämningen UN 3171 FORDON, BATTERIDRIVET. Litiumbatterier installerade i lastbärare som endast är konstruerade för att ge ström utanför lastbäraren ska inordnas under UN 3536 LITIUMBATTERIER INSTALLERADE I LASTBÄRARE.

361 Denna benämning är tillämplig på elektrokemiska dubbelskiktskondensatorer med en energilagringskapacitet högre än 0,3 Wh. Kondensatorer med en energilagringskapacitet av högst 0,3 Wh omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter. Energilagringskapaciteten avser den energi som kan lagras i kondensatorn, beräknad från den nominella spänningen och kapacitansen. Samtliga kondensatorer för vilka denna benämning är tillämplig, inklusive kondensatorer innehållande en elektrolyt som inte uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, ska uppfylla följande villkor:

.1 Kondensatorer som inte är installerade i utrustning ska transporteras i oladdat tillstånd. Kondensatorer som är installerade i utrustning ska transporteras antingen i oladdat tillstånd eller vara skyddade mot kortslutning,

.2 Varje kondensator ska vara skyddad mot potentiell risk för kortslutning under transport på följande sätt:
   .1 om kondensatorns energilagringskapacitet är högst 10 Wh eller om energilagringskapaciteten hos varje kondensator i en modul är högst 10 Wh, ska kondensatorn eller modulen skyddas mot kortslutning eller förses med ett metallband som förbinder polerna, och
   .2 om kondensatorns energilagringskapacitet eller energilagringskapaciteten hos en kondensator i en modul är högre än 10 Wh, ska kondensatorn eller modulen förses med ett metallband som förbinder polerna,

.3 Kondensatorer som innehåller farligt gods ska vara konstruerade för att motstå en tryckdifferens på 95 kPa,

.4 Kondensatorer ska konstrueras och tillverkas så att tryck som byggs upp vid användning kan avlastas på ett säkert sätt med hjälp av en ventileringsanordning eller en försvagning i kondensatorns ytterhölje. Vätska som avges vid ventilering ska hållas kvar av förpackningen eller utrustningen i vilken kondensatorn är installerad, och

.5 Kondensatorer som är tillverkade efter 31 december 2013 ska märkas med energilagringskapaciteten i Wh.

Kondensatorer som innehåller elektrolyt vilken inte uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, även när de är installerade i utrustning, omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter.

Kondensatorer som innehåller elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, med en energilagringskapacitet på högst 10 Wh, omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter, förutsatt att de utan förpackning klarar ett fallprov från höjden 1,2 meter mot en styv yta utan förlust av innehåll.

Kondensatorer som innehåller elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, som inte är installerade i utrustning och som har en energilagringskapacitet högre än 10 Wh, omfattas av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

Kondensatorer installerade i utrustning och som innehåller en elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter, förutsatt att utrustningen förpackas i kraftiga ytterförpackningar som tillverkats av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens avsedda användningsområde och så att oavsiktlig aktivering av kondensatorn förhindras under transport. Stora, robusta utrustningar som innehåller kondensatorer får överlämnas för transport oförpackade eller på pallar om kondensatorerna ges motsvarande skydd av utrustningen i vilken de är installerade.

Anm. Kondensatorer som genom sin konstruktion bibehåller en polspänning (t.ex. asymmetriska kondensatorer) tillhör inte denna benämning.

362 Denna benämning gäller vätskor, pastor eller pulver, trycksatta med en drivgas som uppfyller definitionen av gas i 2.2.1.1 och 2.2.1.2.1 eller 2.2.1.2.2.

Anm. En kemikalie under tryck i en aerosolbehållare ska transporteras under UN 1950.

Följande bestämmelser gäller:

.1 kemikalier under tryck ska klassifieras beroende på de farliga egenskaperna hos beståndsdelarna i de olika tillstånden:
   – drivgasen,
   – vätskan, eller
   – det fasta ämnet.

Om en av beståndsdelarna, vilken kan vara ett rent ämne eller en blandning, klassificeras som brandfarlig ska kemikalien under tryck klassificeras som brandfarlig i delklass 2.1. Brandfarliga beståndsdelar är brandfarliga vätskor och flytande blandningar, brandfarliga fasta ämnen och fasta blandningar eller brandfarliga gaser och gasblandningar som uppfyller följande kriterier:

.1 en brandfarlig vätska är en vätska med en flampunkt på högst 93 °C,
.2 ett brandfarligt fast ämne är ett fast ämne som uppfyller kriterierna i 2.4.2.2 i dessa föreskrifter,
.3 en brandfarlig gas är en gas som uppfyller kriterierna i 2.2.2.1 i dessa föreskrifter,

.2 gaser i delklass 2.3 och gaser med en sekundärfara på 5.1 får inte användas som drivgas i en kemikalie under tryck,

.3 om de flytande eller fasta beståndsdelarna klassificeras som farligt gods i klass 6.1, förpackningsgrupp II eller III, eller klass 8, förpackningsgrupp II eller III, ska kemikalien under tryck ha uppgift om en sekundärfara i klass 6.1 eller klass 8 samt ha lämpligt UN-nummer. Beståndsdelar klassificerade i klass 6.1, förpackningsgrupp I eller klass 8, förpackningsgrupp I, får inte användas vid transport under denna officiella transportbenämning (proper shipping name),

.4 dessutom får inte kemikalier under tryck med beståndsdelar som uppfyller egenskaperna hos: klass 1, explosivämnen; klass 3, okänsliggjorda flytande explosivämnen; klass 4.1, självreaktiva ämnen och fasta okänsliggjorda explosivämnen; klass 4.2, ämnen som kan självantända; klass 4.3, ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten; klass 5.1, oxiderande ämnen; klass 5.2, organiska peroxider; klass 6.2, smittförande ämnen eller klass 7, radioaktiva ämnen, användas vid transport under denna officiella transportbenämning (proper shipping name).

.5 ämnen för vilka PP86 eller TP7 anges i kolumn 9 och kolumn 14 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2, och vilka därför kräver att luft elimineras från gasfasutrymmet, får inte användas för transport under detta UN-nummer, utan ska transporteras under sina respektive UN-nummer enligt förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2.

363 Denna benämning får endast användas när villkoren i denna särbestämmelse är uppfyllda. Inga andra bestämmelser i dessa föreskrifter gäller, förutom särbestämmelse 972, kapitel 5.4, del 7 och kolumn 16a och 16b i förteckningen över farligt gods.

.1 Denna benämning gäller för motorer eller maskiner som drivs av bränsle klassificerat som farligt gods via förbränningssystem eller bränsleceller (t.ex. förbränningsmotorer, generatorer, kompressorer, turbiner, värmesystem, etc.), förutom fordonsutrustning som inordnas under UN 3166 eller UN 3363.

.2 Motorer och maskiner som är tomma på flytande eller gasformigt bränsle och som inte innehåller annat farligt gods, omfattas inte av dessa föreskrifter.

Anm. 1: En motor eller maskin anses vara tom på flytande bränsle när tanken för det flytande bränslet har tömts och motorn eller maskinen inte kan drivas på grund av brist på bränsle. Motor- eller maskinkomponenter såsom bränsleledningar, bränslefilter och injektorer behöver inte rengöras, tömmas eller avgasas för att betraktas tomma på flytande bränslen. Dessutom behöver bränsletanken inte rengöras eller avgasas.

Anm. 2: En motor eller maskin anses vara tom på gasformiga bränslen när bränsletankarna med gas är tomma på vätska (för kondenserade gaser), det positiva trycket i tankarna inte överstiger 2 bar och avstängningskranen för bränslet- eller skiljeventilen är stängd och säkrad.

.3 Motorer och maskiner som innehåller bränslen som uppfyller klassificeringskriterierna för klass 3 ska inordnas under UN 3528 FÖRBRÄNNINGSMOTOR, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller UN 3528 MOTOR, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller UN 3528 MASKIN, FÖRBRÄNNING, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL eller UN 3528 MASKIN, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL, beroende på vilken som är tillämplig.

.4 Motorer och maskiner som innehåller bränslen som uppfyller klassificeringskriterierna i delklass 2.1 ska inordnas under UN 3529 FÖRBRÄNNINGSMOTOR, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3529 MOTOR, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3529 MASKIN, FÖRBRÄNNING, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3529 MASKIN, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL, beroende på vilken som är tillämplig.
Motorer och maskiner som drivs av både en brandfarlig gas och en brandfarlig vätska ska avsändas enligt lämplig benämning i UN 3529.

.5 Motorer och maskiner som innehåller flytande bränslen som uppfyller klassificeringskriterierna i 2.9.3 för miljöfarliga ämnen och som inte uppfyller klassificeringskriterierna för någon annan klass, ska inordnas under UN 3530 FÖRBRÄNNINGSMOTOR eller UN 3530 MASKIN MED FÖRBRÄNNING, beroende på vilken som är tillämplig.

.6 Motorer och maskiner får innehålla annat farligt gods än bränslen (t.ex. batterier, brandsläckare, ackumulatorer med komprimerad gas eller säkerhetsanordningar) som krävs för deras funktion eller driftsäkerhet utan att omfattas av några ytterligare krav för detta farliga gods, om inte annat anges i dessa föreskrifter.

.7 Motorn eller maskinen, inklusive inneslutningar som innehåller farligt gods, ska överensstämma med de tillverkningskrav som anges av den behöriga myndigheten.

.8 Eventuella ventiler eller öppningar (t.ex. ventilationsanordningar) ska vara stängda under transport.

.9 Motorerna eller maskinerna ska vara orienterade på ett sätt som förhindrar oavsiktligt utsläpp av farligt gods och vara säkrad genom lämpliga åtgärder för att hålla maskinen eller utrustningen på plats på ett sätt som förhindrar all förskjutning under transport som skulle kunna ändra dess orientering eller orsaka att den blir skadad.

.10 För UN 3528 och UN 3530:
- när motorn eller maskinen innehåller mer än 60 liter flytande bränsle och har en kapacitet på högst 450 liter, ska den etiketteras i enlighet med 5.2.2,
- när motorn eller maskinen innehåller mer än 60 liter flytande bränsle och har en kapacitet på mer än 450 liter men högst 3 000 liter, ska den etiketteras på två motsatta sidor i enlighet med 5.2.2,
- när motorn eller maskinen innehåller mer än 60 liter flytande bränsle och har en kapacitet på mer än 3 000 liter, ska den förses med storetiketter på två motsatta sidor. Storetiketterna ska motsvara klassen som anges i kolumn 3 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 och överensstämma med specifikationerna i 5.3.1.2.1,
- förutom ovanstående krav gäller för UN 3530, när motorn eller maskinen innehåller mer än 60 liter flytande bränsle och har en kapacitet på högst 3 000 liter, märkningskraven i 5.2.1.6, och när motorn eller maskinen innehåller mer än 60 liter flytande bränsle och kapaciteten överstiger 3 000 liter, gäller märkningskraven i 5.3.2.3.2.
(TSFS 2023:64)

.11 För UN 3529:
- när bränsletanken hos motorn eller maskinen har en vattenvolym på högst 450 liter ska den etiketteras i enlighet med 5.2.2,
- när bränsletanken hos motorn eller maskinen har en vattenvolym på mer än 450 liter men högst 1 000 liter, ska den etiketteras på två motsatta sidor i enlighet med 5.2.2, och
- när bränsletanken hos motorn eller maskinen har en vattenvolym på mer än 1 000 liter, ska den förses med storetiketter på två motsatta sidor. Storetiketterna ska motsvara den klass som anges i kolumn 3 i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 och överensstämma med specifikationerna i 5.3.1.2.1.

.12 Godsdeklarationen ska innehålla följande kompletterande beskrivning ”Transport in accordance with special provision 363”.

.13 Bestämmelserna angivna i förpackningsinstruktion P005 i 4.1.4.1 ska vara uppfyllda.

364 Detta föremål får endast transporteras enligt bestämmelserna i kapitel 3.4 om kollit, i transportfärdigt skick, klarar provningen enligt testserie 6(d) i testhandboken, del I, enligt behörig myndighets avgörande.

365 För tillverkade instrument och föremål som innehåller kvicksilver, se UN 3506.

366 Tillverkade föremål och instrument som innehåller högst 1 kg kvicksilver, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

367 Avseende dokumentation och kollimärkning:

Den officiella transportbenämningen (proper shipping name) ”PAINT RELATED MATERIAL” får användas för sändningar av kollin som innehåller både ”PAINT” och ”PAINT RELATED MATERIAL”.

Den officiella transportbenämningen ”PAINT RELATED MATERIAL, CORROSIVE, FLAMMABLE” får användas för sändningar av kollin som innehåller både ”PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE” och ”PAINT RELATED MATERIAL, CORROSIVE, FLAMMABLE”.

Den officiella transportbenämningen ”PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE” får användas för sändningar av kollin som innehåller både ”PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE” och ”PAINT RELATED MATERIAL, FLAMMABLE, CORROSIVE”, och

Den officiella transportbenämningen ”PRINTING INK RELATED MATERIAL” får användas för sändningar av kollin som innehåller både ”PRINTING INK” och ”PRINTING INK RELATED MATERIAL”.

368 Avseende ej fissilt eller undantaget fissilt uranhexafluorid, ska ämnet klassificeras under UN 3507 eller 2978.

369 I enlighet med 2.0.3.5 ska detta radioaktiva ämne i undantaget kolli med giftiga och frätande egenskaper klassificeras i klass 6.1 med en radioaktiv och frätande sekundärfara.

Uranhexafluorid får klassificeras under denna benämning endast om villkoren i 2.7.2.4.1.2, 2.7.2.4.1.5, 2.7.2.4.5.2 och, för undantaget fissilt ämne, villkoren i 2.7.2.3.5 är uppfyllda.

Förutom tillämpliga bestämmelser för transport av ämnen i klass 6.1 med en frätande sekundärfara, gäller dessutom bestämmelserna i 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1.2, 7.1.4.5.9, 7.1.4.5.10, 7.1.4.5.12 och 7.8.4.1 till 7.8.4.6.

Etiketten för klass 7 krävs inte.

370 Denna benämning gäller endast för ammoniumnitrat som uppfyller ett av följande kriterier:

- ammoniumnitrat med mer än 0,2 % brännbara ämnen, inklusive alla ingående organiska ämnen beräknade som kol, med uteslutande av varje annat tillsatt ämne, eller
- ammoniumnitrat med högst 0,2 % brännbara ämnen, inklusive alla ingående organiska ämnen beräknade som kol, med uteslutande av varje annat tillsatt ämne, och som ger ett positivt resultat vid provning enligt testserie 2 (se testhandboken, del I). Se även UN 1942.

Denna benämning ska inte användas för ammoniumnitrat för vilken en officiell transportbenämning (proper shipping name) redan finns i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 inklusive ammoniumnitrat blandad med oljebränsle (ANFO) eller någon av de kommersiella kvaliteterna av ammoniumnitrat.

371 .1 Denna benämning gäller även för föremål som innehåller ett litet tryckkärl med utsläppsanordning. Sådana föremål ska uppfylla följande krav:

.1 vattenvolymen hos tryckkärlet får inte överstiga 0,5 liter och arbetstrycket får inte överstiga 25 bar vid 15 °C,

.2 minsta sprängtrycket hos tryckkärlet ska vara åtminstone fyra gånger gasens tryck vid 15 °C,

.3 varje föremål ska vara tillverkat så att oavsiktlig avskjutning eller utsläpp undviks under normal hantering, förpackning, transport och användning. Detta får uppfyllas genom att en ytterligare låsanordning kopplas till aktivatorn,

.4 varje föremål ska vara tillverkat så att farliga projektiler från tryckkärlet eller delar av tryckkärlet förhindras,

.5 varje tryckkärl ska vara tillverkat av ett material som inte splittras vid brott,

.6 föremålets konstruktionstyp ska genomgå en brandprovning. För denna provning ska bestämmelserna i 16.6.1.2 förutom punkt (g), 16.6.1.3.1 till 16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 (b) och 16.6.1.3.8 i testhandboken följas. Det ska kunna verifieras att föremålets tryck avlastas genom en smältsäkring eller annan tryckavlastningsanordning på ett sådant sätt att tryckkärlet inte splittras och att föremålet eller splitter från föremålet inte slungas iväg mer än 10 meter, och

.7 föremålets konstruktionstyp ska genomgå följande test: En mekanism för igångsättning ska användas för att initiera ett föremål i mitten av förpackningen. Det får inte förekomma någon verkan på utsidan av kollit, till exempel så att kollit brister eller så att metallsplitter eller kärl går igenom förpackningen.

.2 Tillverkaren ska ta fram teknisk dokumentation för konstruktionstypen, över tillverkningsprocedur såväl som över provningarna och deras resultat. Tillverkaren ska ha rutiner som säkerställer att föremål som tillverkas i serie är gjorda av bra kvalitet, motsvarar konstruktionstypen och uppfyller bestämmelserna i .1. Tillverkaren ska kunna överlämna sådan information till behörig myndighet vid begäran.

372 Denna benämning gäller för asymmetriska kondensatorer med en energilagringskapacitet högre än 0,3 Wh. Kondensatorer med en energilagringskapacitet av högst 0,3 Wh omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

Energilagringskapaciteten avser den energi som kan lagras i en kondensator, beräknad utifrån följande ekvation:

$$\mathrm{Wh} = \frac{\frac{1}{2} C_N (U_R^2 - U_L^2)}{3{,}600}$$

med användning av den nominella kapacitansen (C_N), märkspänningen (U_R) och lägsta begränsningsspänningen (U_L).

Alla asymmetriska kondensatorer som omfattas av denna benämning ska uppfylla följande villkor:

.1 kondensatorer eller moduler ska vara skyddade mot kortslutning,

.2 kondensatorer ska vara konstruerade och tillverkade så att tryck som byggs upp vid användning kan avlastas på ett säkert sätt med hjälp av en ventileringsanordning eller en försvagning i kondensatorns ytterhölje. Vätska som avges vid ventilering ska hållas kvar av förpackningen eller utrustningen i vilken kondensatorn är installerad,

.3 kondensatorer som är tillverkade efter 31 december 2015 ska märkas med energilagringskapaciteten i Wh, och

.4 kondensatorer som innehåller en elektrolyt som uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods ska vara konstruerade för att motstå en tryckdifferens på 95 kPa;

Kondensatorer som innehåller en elektrolyt vilken inte uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, även när de är konfigurerade i en modul eller är installerade i utrustning, omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter.

Kondensatorer som innehåller en elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, med en energilagringskapacitet på högst 20 Wh, även när de är konfigurerade i en modul, omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter, förutsatt att kondensatorerna utan förpackning klarar ett fallprov från höjden 1,2 meter mot en styv yta utan förlust av innehåll.

Kondensatorer som innehåller en elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, som inte är installerade i utrustning och som har en energilagringskapacitet högre än 20 Wh, omfattas av dessa föreskrifter.

Kondensatorer installerade i utrustning och som innehåller en elektrolyt vilken uppfyller klassificeringskriterierna för någon klass av farligt gods, omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter, förutsatt att utrustningen förpackas i kraftiga ytterförpackningar som tillverkats av ändamålsenligt material med tillräcklig styrka och lämplig konstruktion i förhållande till förpackningens avsedda användningsområde och så att oavsiktlig aktivering av kondensatorn förhindras under transport. Stora, robusta utrustningar som innehåller kondensatorer får överlämnas för transport oförpackade eller på pallar om kondensatorerna ges motsvarande skydd av utrustningen i vilken de är installerade.

Anm. Oavsett bestämmelserna i denna särbestämmelse ska asymmetriska nickelkolkondensatorer som innehåller alkaliska elektrolyter i klass 8 transporteras under UN 2795 BATTERIER, VÅTA, FYLLDA MED ALKALISK LÖSNING.

373 Neutronstrålningsdetektorer innehållande icke trycksatt bortrifluoridgas får transporteras under denna benämning under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:

.1 Varje strålningsdetektor ska uppfylla följande villkor:
- .1 absoluttrycket i varje detektor får inte överstiga 105 kPa vid 20 °C,
- .2 mängden gas får inte överstiga 13 g,
- .3 detektorn ska tillverkas under ett dokumenterat kvalitetssystem,

  Anm. ISO 9001:2008 får användas i detta syfte.

- .4 varje neutronstrålningsdetektor ska vara gjord av en svetsad metallkonstruktion sammanfogad till keramiskt foder genom lödning av metallen. Dessa detektorer ska ha ett minsta sprängtryck av 1 800 kPa som visas genom typprovning, och
- .5 varje detektor ska täthetsprovas utifrån en standard av 1 x 10^{-10} cm^3/s före fyllning.

.2 Strålningsdetektorer som transporteras som individuella komponenter ska transporteras enligt följande:
- .1 detektorer ska vara förpackade i en försluten innerbeklädd mellanförpackning av plast innehållande tillräckligt med absorberande eller adsorberande material för att absorbera eller adsorbera hela gasinnehållet,
- .2 de ska förpackas i en kraftig ytterförpackning. Det färdiga kollit ska kunna klara ett fallprov på 1,8 meter utan att gas läcker ut från detektorerna, och
- .3 den totala mängden gas från alla detektorer per ytterförpackning får inte överstiga 52 g.

.3 Fullständiga system av neutronstrålningsdetektorer bestående av detektorer som uppfyller villkoren i .1 ska transporteras enligt följande:
- .1 detektorerna ska inneslutas i ett förslutet kraftigt ytterhölje,
- .2 ytterhöljet ska innehålla tillräckligt med absorberande eller adsorberande material för att kunna absorbera eller adsorbera hela innehållet av gas, och

.3 de fullständiga systemen ska förpackas i kraftiga ytterförpackningar som ska klara ett fallprov på 1,8 meter utan läckage, såvida ett systems ytterhölje inte kan erbjuda motsvarande skydd.

Förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1 är inte tillämplig.

Godsdeklarationen ska innehålla följande information: ”Transport in accordance with special provision 373”.

Neutronstrålningsdetektorer som innehåller högst 1 g bortrifluorid, inklusive sådana med lödda glasfogar, omfattas inte av dessa föreskrifter under förutsättning att de uppfyller kraven i punkt .1 och är förpackade enligt punkt .2. Strålningsdetektorsystem som innehåller sådana detektorer omfattas inte av dessa föreskrifter under förutsättning att de är förpackade enligt punkt .3.

Neutronstrålningsdetektorer ska stuvas i enlighet med stuvningskategori A.

376 Litiumjonceller eller -batterier och primära litiumceller eller -batterier som har konstaterats vara så skadade eller defekta så att de inte längre överensstämmer med den typ som har provats enligt tillämpliga bestämmelser i testhandboken, ska följa kraven i denna särbestämmelse.
Denna särbestämmelse omfattar, men är inte begränsad till, följande:
– Celler eller batterier som konstaterats som felaktiga av säkerhetsskäl,
– Celler eller batterier som har läckt vätska eller gas,
– Celler eller batterier som inte kan undersökas före transport, eller
– Celler eller batterier som har bestående fysiska och mekaniska skador.

Anm. Vid utvärdering av en cell eller ett batteri som skadat eller defekt, ska en utvärdering eller bedömning genomföras baserad på säkerhetskriterier från tillverkaren av cellen, batteriet eller produkten eller av en teknisk expert med kunskap om cellens eller batteriets säkerhetsfunktioner. En utvärdering eller bedömning får inkludera, men är inte begränsad till, följande kriterier:
.1 akut fara, såsom gas, brand eller läckage av elektrolyt,
.2 användningen eller den felaktiga användningen av cellen eller batteriet,
.3 synliga fysiska skador, såsom deformation av cellens eller batteriets ytterhölje, eller färger på ytterhöljet,
.4 yttre eller inre skydd mot kortslutning, såsom spännings- eller isoleringsåtgärder,
.5 tillståndet hos cellens eller batteriets säkerhetsfunktioner, eller
.6 skador på någon av de inre säkerhetskomponenterna, såsom batteristyrenheten.

Celler och batterier ska transporteras enligt bestämmelserna som är tillämpliga för UN 3090, 3091, 3480 och 3481, med undantag av särbestämmelse 230 och av vad som anges i denna särbestämmelse.

Celler och batterier ska vara förpackade enligt förpackningsinstruktion P908 i 4.1.4.1 eller LP904 i 4.1.4.3, utifrån vad som är tillämpligt.

Celler och batterier identifierade som skadade eller defekta och som är benägna att snabbt falla isär, reagera farligt, alstra lågor eller generera farlig värmeutveckling eller avge giftiga, frätande eller brandfarliga gaser eller ångor under normala transportförhållanden, ska förpackas och transporteras enligt förpackningsinstruktion P911 i 4.1.4.1 eller LP906 i 4.1.4.3, utifrån vad som är tillämpligt. Alternativ förpackning och/eller transportvillkor får godkännas av den behöriga myndigheten.

Kollin ska vara märkta med ”DAMAGED/DEFECTIVE”, förutom den officiella transportbenämningen (proper shipping name), enligt vad som anges i 5.2.1.

Godsdeklarationen ska innehålla följande information ”Transport in accordance with special provision 376”.

Om tillämpligt, ska en kopia av behörig myndighets godkännande bifogas transporten.

377 Litiumjonceller och -batterier och primära litiumceller och -batterier samt utrustning som innehåller sådana celler och batterier, som transporteras för bortskaffande eller återvinning, förpackade tillsammans med eller utan litiumfria batterier, får förpackas enligt förpackningsinstruktion P909 i 4.1.4.1.

Dessa celler och batterier omfattas inte av bestämmelserna i avsnitt 2.9.4.

Kollin ska märkas med ”LITHIUM BATTERIES FOR DISPOSAL” eller ”LITHIUM BATTERIES FOR RECYCLING”.

Batterier som har konstaterats vara skadade eller defekta ska transporteras enligt särbestämmelse 376.

Godsdeklarationen ska innehålla följande information: ”Transport in accordance with special provision 377”.

378 Neutronstrålningsdetektorer innehållande denna gas i ej återfyllningsbara tryckkärl vilka inte uppfyller kraven i kapitel 6.2 och förpackningsinstruktion P200 i 4.1.4.1 får transporteras under denna benämning under förutsättning att:

.1 Arbetstrycket i varje kärl inte överstiger 50 bar,
.2 Kärlets kapacitet inte överstiger 12 liter,
.3 Varje kärl har ett minsta sprängtryck av minst 3 gånger arbetstrycket när en avlastningsanordning finns och minst 4 gånger arbetstrycket när ingen avlastningsanordning finns,
.4 Varje kärl är tillverkat av material som inte splittras vid brott,
.5 Varje detektor är tillverkad enligt ett dokumenterat kvalitetssystem,

Anm. ISO 9001:2008 får användas för detta syfte.

.6 Detektorer transporteras i kraftiga ytterförpackningar. Det färdiga kollit ska kunna klara ett fallprov på 1,2 meter utan skada på detektorn eller att ytterförpackningen brister. Utrustning som innehåller en detektor ska förpackas i en kraftig ytterförpackning om inte detektorn har ett likvärdigt skydd av utrustningen som den är inbyggd i, och
.7 Godsdeklarationen ska innehålla följande information: ”Transport in accordance with special provision 378”.

Strålningsdetektorer, inklusive detektorer i strålningsdetektionssystem, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter om detektorerna uppfyller kraven i .1 till .6 ovan och kapaciteten hos detektorkärlen inte överstiger 50 ml.
(TSFS 2023:64)

379 Vattenfri ammoniak adsorberad eller absorberad i ett fast ämne som ingår i fördelningssystem för ammoniak eller kärl som är avsedda att utgöra en del av sådana system, omfattas inte av de övriga bestämmelser i dessa föreskrifter om följande villkor är uppfyllda:

.1 Adsorptionen eller absorptionen uppvisar följande egenskaper:
  .1 trycket vid en temperatur av 20 °C i behållaren är mindre än 0,6 bar,
  .2 trycket vid en temperatur av 35 °C i behållaren är mindre än 1 bar,
  .3 trycket vid en temperatur av 85 °C i behållaren är mindre än 12 bar,
.2 Det adsorberande eller absorberande materialet får inte ha farliga egenskaper som anges i klasserna 1 till 8,
.3 Den högsta tillåtna mängden i ett kärl får vara 10 kg ammoniak, och
.4 Kärl innehållande adsorberad eller absorberad ammoniak ska uppfylla följande villkor:

.1 kärl ska vara av ett material som är kompatibelt med ammoniak enligt ISO 11114-1:2012 + Amd 1:2017,
.2 kärl och deras stängningsanordningar ska vara hermetiskt tillslutna och kunna hålla kvar den ammoniak som utvecklas,
.3 varje kärl ska kunna motstå det tryck som utvecklas vid 85 °C med en volymetrisk expansion på högst 0,1 %,
.4 varje kärl ska vara försett med en anordning som gör det möjligt att avgasa utan våldsamt brott, explosion eller splitter när trycket överstiger 15 bar, och
.5 varje kärl ska kunna motstå ett tryck på 20 bar utan läckage när tryckavlastningsanordningen är inaktiverad.

När kärlen transporteras i en ammoniakbehållare ska de vara anslutna till behållaren på ett sådant sätt att de sammankopplade kärlen och behållaren kan garanteras ha samma styrka som en ensam behållare.

Den mekaniska hållfastheten som nämns i denna särbestämmelse ska provas med en prototyp av ett kärl och/eller en behållare som fylls till nominell volym genom att temperaturen ökas tills de angivna trycken uppnås.

Testresultaten ska dokumenteras, vara spårbara och på begäran meddelas till berörda myndigheter.

381 Storförpackningar som överensstämmer med provningskraven för förpackningsgrupp III och används i enlighet med förpackningsinstruktion LP02 i 4.1.4.3 i amendment 37-14 av IMDG-koden, får användas fram till 31 december 2022.

382 Polymerkulor får framställas av polystyren, polymetylmetakrylat eller annat polymert material. När det kan visas att inga brandfarliga ångor, vilka orsakar en brandfarlig atmosfär, utvecklas enligt U1-testet (testmetod för ämnen som kan avge brandfarliga ångor) i del III, avsnitt 38.4.4 i testhandboken, behöver polymerkulor, expanderbara inte klassificeras till detta UN-nummer. Detta test bör endast utföras när omklassificering av ett ämne är aktuellt.

383 Bordtennisbollar tillverkade av celluloid omfattas inte av dessa föreskrifter i det fall nettovikten av varje boll är högst 3,0 g och den sammanlagda nettovikten av bordtennisbollar per kolli inte överstiger 500 g.

384 Etiketten ska motsvara förlaga 9A, se 5.2.2.2.2. Storetiketter på lastbärare, ska motsvara förlaga 9.

386 När ämnen stabiliseras genom temperaturkontroll gäller bestämmelserna i 7.3.7. När kemisk stabilisering används, ska personen som överlämnar förpackningen, IBC-behållaren eller tanken för transport säkerställa att stabiliseringsnivån är tillräcklig för att förhindra att ämnet polymeriserar i förpackningen, IBC-behållaren eller tanken när bulklasten håller en medeltemperatur på 50 °C, eller en medeltemperatur på 45 °C i en UN-tank. Om kemisk stabilisering blir ineffektiv vid lägre temperaturer under den förväntade transporttiden krävs temperaturkontroll. För att avgöra om så är fallet ska bland annat följande faktorer beaktas: förpackningens, IBC-behållarens eller tankens kapacitet och geometriska egenskaper och effekten av eventuell isolering, ämnets temperatur när det överlämnas för transport, restiden och omgivningstemperaturer som är typiska för resan (även med hänsyn till årstid), effektivitet och andra egenskaper hos stabilisatorn som används, tillämpliga operativa kontroller ålagda genom reglering (t.ex. krav på att skydda ämnet från värmekällor, inklusive annan last transporterad vid en temperatur över omgivningstemperaturen) och alla andra relevanta faktorer.
(TSFS 2023:64)

387 Litiumbatterier som överensstämmer med 2.9.4.6 och som innehåller både primära litiumceller och laddningsbara litiumjonceller ska inordnas under UN 3090 eller 3091 beroende på vad som är tillämpligt. När sådana batterier transporteras enligt särbestämmelse

188, får den totala mängden litium i alla primära litiumceller i batteriet inte överstiga 1,5 g och den totala kapaciteten får inte överstiga 10 Wh för alla litiumjonceller som finns i batteriet.

388 Benämningar för UN 3166 gäller fordon med förbränningsmotor eller bränslecellsmotor med brandfarlig vätska eller gas som drivmedel.

Fordon som drivs av en bränslecellsmotor ska inordnas under UN 3166 FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3166 FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL beroende på vilken som är tillämplig. Dessa benämningar omfattar även hybridelektriska fordon som drivs med både en bränslecell och en förbränningsmotor med våta batterier, natriumbatterier, primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier och som transporteras med batterierna installerade.

Andra fordon som innehåller en förbränningsmotor ska inordnas under UN 3166 FORDON, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL eller UN 3166 FORDON, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL beroende på vilken som är tillämplig. Dessa benämningar omfattar även hybridelektriska fordon som drivs med både en förbränningsmotor och våta batterier, natriumbatterier, primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier och som transporteras med batterierna installerade.

Om ett fordon drivs av en brandfarlig vätska och en förbränningsmotor med brännbar gas ska den inordnas under UN 3166 FORDON, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL.

UN 3171 ska endast tillämpas på fordon som drivs med våta batterier, natriumbatterier, primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier och utrustning som drivs med våta batterier eller natriumbatterier och som transporteras med batterierna installerade.

I denna särbestämmelse anses fordon vara anordningar som är självgående och konstruerade att transportera en eller flera personer eller gods. Exempel på sådana fordon är bilar, motorcyklar, skotrar, tre- eller fyrhjuliga fordon eller motorcyklar, lastbilar, lok, cyklar (cyklar med elmotor) och andra fordon av denna typ (t.ex. självbalanserande fordon eller fordon utan minst en sittplats), rullstolar, åkgräsklippare, självgående jordbruks- och anläggningsmaskiner, båtar och luftfartyg. Detta inkluderar fordon som transporteras i en förpackning. I dessa fall får delar av fordonet demonteras för att det ska få plats i förpackningen.

Exempel på utrustning är gräsklippare, städmaskiner eller modellbåtar och modellflygplan. Utrustning som drivs av primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier ska inordnas under UN 3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, I UTRUSTNING eller UN 3091 LITIUMBATTERIER, PRIMÄRA, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING eller UN 3481 LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING eller UN 3481 LITIUMJONBATTERIER FÖRPACKADE MED UTRUSTNING beroende på vilken som är tillämplig. Litiumjonbatterier eller primära litiumbatterier installerade i lastbärare och som endast är konstruerade för att ge ström utanför lastbäraren ska inordnas under UN 3536 LITIUMBATTERIER INSTALLERADE I LASTBÄRARE litiumjonbatterier eller primära litiumbatterier.

Farligt gods såsom batterier, krockkuddar, brandsläckare, ackumulatorer med komprimerad gas, säkerhetsutrustning och andra komponenter som är integrerade i fordonet och som är nödvändiga för fordonets drift eller för förarens och passagerarens säkerhet, ska vara säkert installerade i fordonet och omfattas inte av övriga bestämmelser i dessa föreskrifter.

389 Denna benämning gäller endast litiumjonbatterier eller primära litiumbatterier installerade i en lastbärare och enbart konstruerade för att ge ström utanför lastbäraren. Litiumbatterierna ska uppfylla bestämmelserna i 2.9.4.1 till .7 och innehålla nödvändiga

system för att förhindra överladdning och urladdning mellan batterierna. Batterierna ska vara stabilt fastsatta på lastbärarens inre delar (t.ex. genom placering i ställ, häckar, skåp, etc.) på sådant sätt att kortslutning, oavsiktlig igångsättning och betydande förskjutning i förhållande till lastbäraren under stötar, belastningar och vibrationer som normalt förekommer under transport, förhindras. Farligt gods som är nödvändigt för säker och korrekt drift av lastbäraren (t.ex. brandsläckningssystem och luftcirkulationssystem), ska vara ordentligt fastsatt eller installerat i lastbäraren och omfattas inte i övrigt av dessa föreskrifter. Farligt gods som inte är nödvändigt för en säker och korrekt drift av lastbäraren får inte transporteras i lastbäraren.

Batterierna inuti lastbäraren omfattas inte av bestämmelserna för märkning eller etikettering. Lastbäraren ska uppvisa UN-numret i enlighet med 5.3.2.1.2 och ha storetiketter på två motsatta sidor i enlighet med 5.3.1.1.2.

390 När ett kolli innehåller en kombination av litiumbatterier i utrustning och litiumbatterier förpackade med utrustning, gäller följande krav beträffande märkning av kolli och dokumentation:

.1 kollit ska vara märkt med ”UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment” eller ”UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment”, beroende på vad som är tillämpligt. Om ett kolli innehåller både litiumjonbatterier och primära litiumbatterier förpackade med utrustning eller i utrustning, ska kollit vara märkt på det sätt som krävs för båda batterityperna. Däremot behöver knappceller installerade i utrustning (inklusive kretskort) inte beaktas.

.2 godsdeklarationen ska ange ”UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment” eller ”UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment”, beroende på vad som är tillämpligt. Om ett kolli innehåller både litiumjonbatterier och primära litiumbatterier förpackade med utrustning eller i utrustning, ska det i godsdeklarationen anges både ”UN 3091 Lithium metal batteries packed with equipment” och ”UN 3481 Lithium ion batteries packed with equipment”.

391 Föremål som innehåller farligt gods i delklass 2.3, klass 4.2, klass 4.3, klass 5.1, klass 5.2 eller klass 6.1 för ämnen med en giftighet vid inandning som kräver förpackningsgrupp I och föremål som innehåller mer än en av de faror som anges i 2.0.3.4.2 till 2.0.3.4.4, ska transporteras enligt villkor som godkänts av den behöriga myndigheten.

392 För transport av inneslutningssystem för gasbränsle konstruerade för att monteras i fordon och som innehåller denna gas, behöver bestämmelserna i 4.1.4.1 och kapitel 6.2 i dessa föreskrifter inte tillämpas när de transporteras för bortskaffande, återvinning, reparation, kontroll, underhåll eller från där de tillverkas till en fordonsmonteringsanläggning, under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:

.1 Inneslutningssystemen för gasbränsle ska uppfylla kraven i standarderna eller bestämmelserna för bränsletankar för fordon, om tillämpligt. Exempel på tillämpliga standarder och bestämmelser är:

LPG-tankar	
ECE-regel nr 67 Revision 2	Enhetliga bestämmelser för: I. Godkännande av specifik utrustning för de motorfordon av kategori M och N som använder motorgaser i sitt framdrivningssystem, II. Godkännande av ett fordon av kategori M och N som är försett med specifik utrustning för användning av motorgaser i sitt framdrivningssystem med avseende på installation av sådan utrustning.
ECE-regel nr 115	Enhetliga bestämmlser vid typgodkännande av: I. Specifik LPG-utrustning för eftermontering i motorfordon för att dessa ska kunna använda LPG som bränsle, II. Specifik CNG-utrustning för eftermontering i motorfordon för att dessa ska kunna använda CNG som bränsle.

CNG-tankar	
ECE-regel nr 110	Enhetliga bestämmelser vid typgodkännande av: I. Specifika komponenter i motorfordon som använder komprimerad naturgas (CNG) och/eller kyld, kondenserad naturgas (LNG) i sina framdrivningssystem. II. Fordon med avseende på installation av specifika komponenter av godkänd typ för användande av komprimerad naturgas (CNG) och/eller kyld, kondenserad naturgas (LNG) i sina framdrivningssystem.
ECE-regel nr 115	(Enhetliga bestämmelser vid typgodkännande av: I. Specifik LPG-utrustning för eftermontering i motorfordon för att dessa ska kunna använda LPG som bränsle,) II. Specifik CNG-utrustning för eftermontering i motorfordon för att dessa ska kunna använda CNG som bränsle.)
ISO 11439:2013	Gasflaskor – Högtrycksflaskor för bränsletankar till naturgasdrivna motorfordon
ISO 15500-serier	ISO 15500: Vägfordon – Komponenter till bränslesystem för komprimerad naturgas – flera delar tillämpliga
ANSI NGV 2	Compressed natural gas vehicle fuel containers
CSA B51 Part 2: 2014	Boiler, pressure vessel, and pressure piping code Part 2 Requirements for high-pressure cylinders for on board storage of fuels for automotive vehicles
Trycktankar för väte	
Global Technical Regulation (GTR) No. 13	Global technical regulation on hydrogen and fuel cell vehicles (ECE/TRANS/180/Add.13)
ISO/TS 15869:2009	Gaseous hydrogen and hydrogen blends – Land vehicle fuel tanks
EG-förordning nr 79/2009	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 79/2009 av den 14 januari 2009 om typgodkännande av vätgasdrivna motorfordon och om ändring av direktiv 2007/46/EG.
EU-förordning nr 406/2010	Kommissionens förordning (EU) nr 406/2010 av den 26 april 2010 om tillämpning av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 79/2009 om typgodkännande av vätgasdrivna fordon.
ECE-regel nr 134	Uniform provisions concerning the approval of motor vehicles and their components with regards to the safety-related performance of hydrogen-fuelled vehicles (HFCV)
CSA B51 Part 2: 2014	Boiler, pressure vessel, and pressure piping code Part 2 Requirements for high-pressure cylinders for on-board storage of fuels for automotive vehicles

Gastankar konstruerade och tillverkade enligt tidigare versioner av relevanta standarder eller bestämmelser för gastankar för motorfordon som var tillämpliga vid tidpunkten för certifieringen av de fordon för vilka gastankarna var konstruerade och tillverkade kan fortsätta att transporteras,

.2 Inneslutningssystem för gasbränsle ska vara täta och får inte uppvisa några tecken på yttre skador som kan påverka deras säkerhet,

Anm. 1: Kriterierna finns i standard ISO 11623:2015 Gasflaskor – Återkommande kontroll och provning av flaskor av kompositmaterial (eller ISO DIS 19078:2013 Gas cylinders – Inspection of the cylinder installation, and requalification of high pressure cylinders for the on-board storage of natural gas as a fuel for automotive vehicles).

Anm. 2: Om inneslutningssystemen för gasbränsle inte är täta eller är överfyllda eller om de uppvisar skador som kan påverka deras säkerhet (t.ex. i händelse av säkerhetsrelaterad återkallelse), får de bara transporteras i bärgningstryckkärl som överensstämmer med dessa föreskrifter.

.3 Om inneslutningssystemet för gasbränsle är utrustat med två eller flera ventiler kopplade i serie, ska två ventiler vara förslutna så att de är gastäta under normala transportförhållanden. Om endast en ventil finns eller om endast en ventil fungerar, ska alla öppningar, med undantag av tryckavlastningsanordningens öppning, vara så förslutna att det är gastätt under normala transportförhållanden,

.4 Inneslutningssystemen för gasbränsle ska transporteras så att blockering av tryckavlastningsanordningen förhindras eller så att skador på ventiler och andra trycksatta delar av systemet med gasbränslebehållare inte kan uppkomma, för att förhindra oavsiktligt utsläpp av gas under normala transportförhållanden.
Systemen med gasbränslebehållare ska lastsäkras så att förskjutning, rullning eller vertikala rörelser förhindras,

.5 Ventilerna ska vara skyddade med någon av metoderna som beskrivs i 4.1.6.1.8 till 4.1.6.1.8.5,

.6 Med undantag för inneslutningssystemen för gasbränsle som är borttagna för bortskaffande, återvinning, reparation, kontroll, underhåll, ska inneslutningssystemen vara fyllda till högst 20 % av deras nominella fyllningsförhållande eller nominell arbetstryck, utifrån vad som är tillämpligt,

.7 Oavsett bestämmelserna i kapitel 5.2, när inneslutningssystemen för gasbränsle avsänds i en hanteringsanordning, får märkningar och etiketter fästas på hanteringsanordningen, och

.8 Oavsett bestämmelserna i 5.4.1.5 kan information om totala mängden farligt gods ersättas med följande information:

.1 antalet inneslutningssystemen för gasbränsle, och

.2 om kondenserad gas finns i inneslutningssystemen för gasbränsle ska nettovikten i kg av gasen i varje inneslutningssystem för gasbränsle anges och om komprimerad gas finns i inneslutningssystemen för gasbränsle ska vattenvolym i liter hos varje inneslutningssystem anges följt av det nominella arbetstrycket.

Exempel på information i godsdeklarationen:

Exempel 1: ”UN 1971 natural gas, compressed, 2.1, 1 fuel gas containment system of 50 l in total, 200 bar”.

Exempel 2: ”UN 1965 hydrocarbon gas mixture, liquified, n.o.s., 2.1, 3 fuel gas containment systems, each of 15 kg net mass of gas”.

393 Nitrocellulosan ska uppfylla kriterierna i Bergmann-Junk-testet eller metylviolettpapperstestet i bilaga 10 i testhandboken. Testerna i typ 3 (c) behöver inte genomföras.

394 Nitrocellulosan ska uppfylla kriterierna i Bergmann-Junk-testet eller metylviolettpapperstestet i bilaga 10 i testhandboken.

395 Denna benämning ska endast användas för fast medicinskt avfall i kategori A som transporteras för bortskaffande.

396 Stora robusta föremål får transporteras med anslutna gasflaskor som har öppna ventiler oavsett vad som anges i 4.1.6.5 förutsatt att:
.1 gasflaskorna innehåller kvävgas med UN 1066 eller komprimerad gas med UN 1956 eller komprimerad luft med UN 1002,
.2 gasflaskorna är anslutna till föremålet genom tryckregulatorer och fasta rörledningar på ett sådant sätt att gastrycket (övertryck) i föremålet inte överstiger 35 kPa (0,35 bar),
.3 gasflaskorna är säkert installerade så att de inte kan flytta sig i förhållande till föremålet och att de är utrustade med starka och trycktåliga slangar och rörledningar,
.4 gasflaskorna, tryckregulatorerna, rörledningarna och andra komponenter är skyddade mot skador och stötar under transporten genom träkorgar eller andra lämpliga anordningar, 548
.5 godsdeklarationen innehåller följande information: ”Transport enligt särbestämmelse 396”,

.6 lastbärare som innehåller föremål som transporteras tillsammans med gasflaskor med öppna ventiler och som innehåller en gas som medför risk för kvävning, är väl ventilerade och märkta i enlighet med 5.5.3.6.
(TSFS 2023:64)

397 Blandningar av kväve och syre med minst 19,5 % och högst 23,5 % syre får transporteras under denna benämning om inga andra oxiderande gaser finns närvarande. Det krävs ingen etikett för sekundärfaran i klass 5.1 när koncentrationen av syre ligger inom dessa gränsvärden.
(TSFS 2023:64)

398 Denna benämning gäller för blandningar av butener, 1-buten, cis-2-buten och trans-2-buten. För isobuten, se UN 1055.
(TSFS 2023:64)

399 För föremål som faller under definitionen för SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA enligt beskrivningen i tillägg B och som har UN-nummer 0511, 0512 och 0513, får benämningarna SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA (UN-nummer 0030, 0255 och 0456) fortsätta att användas till den 30 juni 2025.

900 Transport av följande ämnen är förbjuden:
AMMONIUMHYPOKLORIT
AMMONIUMNITRAT benäget till självupphettning, tillräckligt för att initiera ett sönderfall
AMMONIUMNITRITER och blandningar av en oorganisk nitrit med ett ammoniumsalt
CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med mer än 45 % cyanväte
CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING (CYANVÄTE, VATTENLÖSNING) med mer än 20 % cyanväte
ETYLNITRIT, ren
KLORSYRA I VATTENLÖSNING med koncentration över 10 %
KLORVÄTE, KYLD, FLYTANDE
KVICKSILVEROXICYANID, ren
METYLNITRIT
PERKLORSYRA med över 75 viktprocent syra
SILVERPIKRAT, torrt eller fuktat med mindre än 30 vikt-% vatten
ZINKAMMONIUMNITRIT
Se även särbestämmelserna 349, 350, 351, 352 och 353.

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 kapacitet över 250 liter och i tankar.
(TSFS 2023:64)

905 Får endast transporteras som 80 % lösning i TOLUEN. Den rena produkten är stötkänslig och sönderfaller med explosiv häftighet och eventuell detonation vid upphettning under inneslutning. Kan antändas genom stötar.

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 förflyttningstillfället, se särbestämmelse 308 (endast för UN 2216),
- förpackning, antal säckar och sändningens totalvikt,
- temperaturen i fiskmjölet vid tidpunkten för avsändning från fabriken,

– tillverkningsdatum.

Ingen luftning/ konservering krävs före lastning. Fiskmjöl som transporteras som UN 1374 ska ha luftats i minst 28 dygn före förflyttning.

Då fiskmjöl lastas i containrar, ska dessa lastas på ett sådant sätt att fri luftvolym begränsas till minsta möjliga.

912 Denna benämning omfattar även vattenlösningar med koncentration över 70 %.

916 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte för detta ämne då det är:
– mekaniskt framställt, med en partikelstorlek på minst 53 µm, eller
– kemiskt framställt, med partikelstorlek på minst 840 µm.

917 Skrot med gummiinnehåll under 45 % eller över 840 µm samt helvulkaniserat hårdgummi omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

920 Stänger, tackor eller 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 ett intyg från avsändaren vilket anger att ämnet, när det överlämnas för förflyttning, har stabiliserats på ett sådant sätt att det inte har egenskaper som gör att det ska inordnas i klass 4.1, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

923 Temperaturen ska kontrolleras med jämna mellanrum.

925 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte för:
– kol (kimrök, carbon blacks) av mineraliskt ursprung,
– en sändning med kol om den klarar provningen för självupphettande ämnen enligt testhandboken (se 33.4.3.3) och sändningen åtföljs av ett intyg från ett laboratorium ackrediterat av en behörig myndighet, om att prov har tagits från produkten på rätt sätt av utbildad personal från laboratoriet samt att provet testades korrekt och har klarat provningen, och
– kol som är framställt i en ångaktiveringsprocess.

926 Detta ämne ska helst ha luftats i minst en månad före förflyttning, såvida inte ett intyg från en person erkänd av den behöriga myndigheten i avsändarlandet, fastslår att fuktinnehållet inte överstiger 5 %.

927 p-Nitrosodimetylanilin, fuktat med över 50 % vatten, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

928 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte för:
– fiskmjöl då det är syrat och fuktat med över 40 viktprocent vatten, oavsett andra faktorer,
– sändningar med fiskmjöl, som åtföljs av ett intyg utfärdat av en erkänd behörig myndighet i avsändarlandet eller annan erkänd myndighet, vilket fastslår att produkten inte har självupphettande egenskaper då den transporteras i förpackad form, eller
– fiskmjöl, framställt av ”vitfisk”, med en fukthalt på högst 12 viktprocent och ett fettinnehåll på högst 5 viktprocent.

929 Om resultaten vid provning visar att sådana lättnader är motiverade, kan behörig myndighet tillåta att:
– frökakorna, beskrivna som ”FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja, (a) mekaniskt utvunna frön, innehållande över 10 % olja eller över 20 % olja och fukt sammanlagt”, 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”, transporteras under villkoren för FRÖKAKOR, UN 2217.

Intyg från avsändaren som anger olje- och fukthalt ska medfölja sändningen.

930 Pesticider (bekämpningsmedel) får transporteras enligt bestämmelserna för denna klass, endast om de åtföljs av ett intyg från avsändaren som anger att de i kontakt med vatten inte är brännbara och inte visar tendenser till självantändning samt att gasblandningen som utvecklas inte är brandfarlig. I annat fall ska bestämmelserna för klass 4.3 gälla.

931 En sändning med detta ämne, som åtföljs av en deklaration från avsändaren att ämnet inte har självupphettande egenskaper, omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

932 Kräver ett intyg från tillverkaren eller avsändaren om att sändningen i minst 3 dygn före förflyttningen har lagrats övertäckt men utomhus och i den storlek den hade när den förpackades.

934 Kräver att procentintervallet för föroreningar av kalciumkarbid framgår av transporthandlingarna.

935 Ämnen som inte utvecklar brandfarliga gaser i fuktigt tillstånd och som åtföljs av ett intyg från avsändaren om att ämnet när det överlämnas för förflyttning 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 åtföljs av ett intyg från avsändaren om att den innehåller högst 0,05 % maleinsyraanhydrid 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.

946 Kräver intygande från avsändaren att ämnet inte tillhör klass 4.2.

948 Dessa ämnen får endast transpoerteras som bulklast i lastbärare om smältpunkten är 75 °C eller högre.

952 UN 1942 får transporteras i bulkcontainer med behörig myndighets godkännande.

954 Bestämmelserna i dessa föreskrifter gäller inte för sändningar med komprimerat balat hö, med en fukthalt som understiger 14 %, som transporteras i slutna lastbärare med ett medföljande intyg från avsändaren som intygar att produkten inte utgör någon risk som klass 4.1, UN 1327 under transporten och att fukthalten understiger 14 %.

955 Om ett visköst 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.

958 Denna benämning täcker även föremål såsom trasor, bomullstrassel, lump, sågspån, innehållande polyklorerade 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 resor. Långa internationella resor är endast tillåtna med behörig myndighets godkännande. Förpackningar ska märkas och etiketteras och lastbärare ska märkas och förses med storetiketter för tillämplig delklass i klass 2 samt eventuella sekundärfaror.

960 Omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, men kan omfattas av bestämmelser som reglerar transport av farligt gods med andra transportsätt.

961 Fordon omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter om något av följande villkor är uppfyllt:

.1 fordonen stuvas i fordonsutrymmen, utrymmen av särskild kategori och roro-utrymmen eller på väderdäck på ett rorofartyg, eller i ett lastutrymme som definierats av förvaltningen (flaggstaten) i enlighet med SOLAS 74, kapitel II-2, regel 20 som särskilt konstruerat och godkänt för transport av fordon, och det inte finns några tecken på läckage från batteriet, motorn, bränslecellen, gasflaskan eller gasackumulatorn med komprimerad gas, eller bränsletanken när så är tillämpligt. Vid lastning i en lastbärare gäller undantaget inte för containerlastutrymmen på rorofartyg.
För fordon som enbart drivs av litiumbatterier och hybridelektriska fordon som drivs av både en förbränningsmotor och primära litiumbatterier eller litiumjonbatterier, ska dessutom litiumbatterierna uppfylla bestämmelserna i 2.9.4, förutom att 2.9.4.1 och 2.9.4.7 inte gäller när produktionsprototyper av batterier eller batterier vid småskalig produktion som innehåller högst 100 batterier är installerade i fordonet, och fordonet är tillverkat och godkänt enligt bestämmelserna i tillverknings- eller användningslandet. Om ett litiumbatteri som finns i ett fordon är skadat eller defekt ska batteriet avlägsnas.

.2 fordon som drivs av ett brandfarligt flytande bränsle med en flampunkt på 38 °C eller högre, det finns inga läckor i någon del av bränslesystemet, bränsletanken/bränsletankarna innehåller högst 450 liter bränsle och installerade batterier är skyddade mot kortslutning,

.3 fordon som drivs av ett brandfarligt flytande bränsle med en flampunkt på högst 38 °C, bränsletanken/bränsletankarna är tömda och installerade batterier är skyddade mot kortslutning. Ett fordon anses vara tomt på brandfarligt flytande bränsle när bränsletanken har tömts och fordonet inte kan drivas på grund av brist på bränsle. Motorkomponenter såsom bränsleledningar, bränslefilter och injektorer behöver inte rengöras, tömmas eller avgasas för att betraktas som tomma. Bränsletanken behöver inte rengöras eller avgasas,

.4 fordon som drivs av en brandfarlig gas (kondenserad eller komprimerad), bränsletanken/bränsletankarna är tömda och det positiva trycket i tanken överstiger inte 2 bar, bränslets avstängnings- eller skiljeventil är stängd och säkrad och installerade batterier är skyddade mot kortslutning,

.5 fordon som enbart drivs av ett vått eller torrt batteri eller ett natriumbatteri, och batteriet är skyddat mot kortslutning.

962 Fordon som inte uppfyller villkoren i särbestämmelse 961 ska inordnas i klass 9 och uppfylla följande krav:

.1 fordonet får inte visa tecken på läckage från batterier, motorer, bränsleceller, gasflaskor eller gasackumulatorer med komprimerad gas, eller bränsletank(ar) när så är tillämpligt,

.2 för fordon som drivs av brandfarlig vätska får bränsletanken/bränsletankarna som innehåller den brandfarliga vätskan inte vara fyllda till mer än en fjärdedel och den brandfarliga vätskan får inte överstiga 250 liter, om inte annat godkänts av den behöriga myndigheten,

.3 för fordon som drivs av brandfarlig gas ska bränsletankens/bränsletankarnas avstängningsventil vara ordentligt stängd,

.4 installerade batterier ska skyddas mot skador, kortslutning och oavsiktlig aktivering under transport. Litiumbatterier ska uppfylla bestämmelserna i 2.9.4, förutom att 2.9.4.1 och 2.9.4.7 inte gäller när produktionsprototyper av batterier eller batterier vid småskalig produktion som innehåller högst 100 batterier är installerade i fordonet, och fordonet är tillverkat och godkänt enligt bestämmelserna i tillverknings- eller användningslandet. Om ett litiumbatteri som finns i ett fordon är skadat eller defekt ska batteriet avlägsnas och transporteras enligt särbestämmelse 376, såvida inte annat godkänts av behörig myndighet.

Bestämmelserna i dessa föreskrifter som avser märkning, etikettering, storetiketter och vattenförorenande ämnen ska inte tillämpas.

963 Nickelmetallhydridceller eller -batterier som är förpackade med eller inneslutna i utrustning samt nickelmetallhydridknappceller omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter.

Alla andra nickelmetallhydridceller eller -batterier ska vara förpackade på ett säkert sätt och skyddade mot kortslutning. De omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter förutsatt att de lastas i en lastbärare i en total mängd som är mindre än 100 kg bruttovikt. När de lastas i en lastbärare i en total mängd på 100 kg bruttovikt eller mer, omfattas de inte av andra bestämmelser i dessa föreskrifter förutom bestämmelserna i 5.4.1, 5.4.3 och kolumnerna 16a och 16b i kapitel 3.2 i förteckningen över farligt gods.

964 Detta ämne omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter när det transporteras i icke spröd pärl- eller granulatform om:

1. det klarar provningen för oxiderande fasta ämnen, vilken beskrivs i testhandboken (se 34.4.1), och
2. åtföljs av ett intyg från ett laboratorium ackrediterat av en behörig myndighet, om att prov har tagits från produkten på rätt sätt av utbildad personal från laboratoriet samt att provet testades korrekt och har klarat provningen för oxiderande fasta ämnen.

965 .1 Vid transport i lastbärare ska lastbärarna vara utformade så att ett tillräckligt luftutbyte sker i enheten (t.ex. genom att använda en ventilerad container, en open top container eller en container med ”one door off”-funktion) för att förhindra uppbyggnad av en explosiv atmosfär. Alternativt ska dessa benämningar transporteras under temperaturkontroll i kylda lastbärare som uppfyller bestämmelserna i 7.3.7.6. När lastbärare med ventilationsanordningar används ska dessa anordningar hållas fria och fungerande. När mekaniska ventilationsanordningar används ska de vara explosionssäkra för att förhindra antändning av brandfarliga ångor från ämnena.

.2 Bestämmelserna i .1 gäller inte om:

.1 ämnet är förpackat i hermetiskt tillslutna förpackningar eller IBC-behållare som överensstämmer med prestandanivån för flytande farligt gods i förpackningsgrupp II enligt bestämmelserna i 6.1 respektive 6.5, och

.2 det markerade hydrauliska testtrycket överstiger 1,5 gånger det totala övertrycket i förpackningarna eller IBC-behållarna fastställda vid 55 °C för respektive gods enligt 4.1.1.10.1.

.3 Om ämnet lastas i slutna lastbärare ska bestämmelserna i 7.3.6.1 vara uppfyllda.

.4 Lastbärare ska ha en varningsmärkning med texten ”CAUTION – MAY CONTAIN FLAMMABLE VAPOUR” med bokstäver som är minst 25 mm höga. Denna märkning ska placeras vid varje ingång på en plats där den lätt kan läsas av personer innan de öppnar eller går in i lastbäraren och ska sitta kvar på lastbäraren tills följande bestämmelser är uppfyllda:

.1 lastbäraren har ventilerats helt för att avlägsna alla farliga koncentrationer av ånga eller gas,

.2 lastbärarens omedelbara närhet är fri från antändningskällor, och

.3 godset har lossats.

966 Presenningsförsedda bulkcontainrar (BK1) är endast tillåtna i enlighet med 4.3.3.

967 Flexibla bulkcontainrar (BK3) är endast tillåtna i enlighet med 4.3.4.

968 Denna benämning ska inte användas för sjötransport. Uttjänta förpackningar ska uppfylla bestämmelserna i 4.1.1.11.

969 Ämnen som klassificeras enligt 2.9.3 omfattas av bestämmelserna om vattenförorenande ämnen (marine pollutants). Ämnen som transporteras under UN 3077 och UN 3082, men som inte uppfyller kriterierna för 2.9.3 (se 2.9.2.2) omfattas inte av bestämmelserna om vattenförorenande ämnen. För ämnen som identifieras som vattenförorenande ämnen i dessa föreskrifter (se index), men som inte längre uppfyller kriterierna för 2.9.3 gäller dock bestämmelserna i 2.10.2.6.

971 Batteridriven utrustning får endast transporteras förutsatt att batteriet inte visar några tecken på läckage och är skyddat mot kortslutning. I detta fall gäller inga andra bestämmelser i dessa föreskrifter.

972 Litiumbatterier ska uppfylla bestämmelserna i 2.9.4, förutom att 2.9.4.1 och 2.9.4.7 inte gäller när produktionsprototyper av batterier eller batterier vid småskalig produktion som innehåller högst 100 batterier är installerade i motorn eller maskinen. Om ett litiumbatteri som finns i en motor eller maskin är skadat eller defekt ska batteriet avlägsnas.

973 Kollin, med undantag för balar, ska också uppvisa den officiella transportbenämningen (proper shipping name) och UN-numret för ämnet som de innehåller i enlighet med 5.2.1. I samtliga fall är kollina, inklusive balar, undantagna från klassmärkning förutsatt att de lastas i en lastbärare och att de innehåller gods där endast ett UN-nummer har tilldelats. Lastbärare där kollina, inklusive balar, lastas ska uppvisa alla relevanta etiketter, storetiketter och märkningar i enlighet med kapitel 5.3.

974 Dessa ämnen får transporteras i IMO-tankar av typ 9.

975 MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR, fast eller MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM endast PÅVERKAR DJUR, fast, får endast transporteras på korta internationella resor. Långa internationella resor är endast tillåtna efter godkännande av de behöriga myndigheterna i hamnstaten som fartyget avgår från, hamnstaten som det ankommer till och flaggstaten.

976 Transport av detta ämne är förbjudet förutom efter godkännande av de behöriga myndigheterna i hamnstaten som fartyget avgår från, hamnstaten som det ankommer till och flaggstaten.

Kapitel 3.4

Farligt gods förpackat i begränsade mängder (limited quantities)

3.4.1 Allmänt

3.4.1.1 Detta kapitel innehåller bestämmelserna som är tillämpliga vid transport av farligt gods i vissa klasser förpackat i begränsade mängder. Tillämplig mängdbegränsning för innerförpackningar respektive föremål anges för varje ämne i kolumn 7a, kapitel 3.2 i förteckningen över farligt gods. Därutöver är mängden ”0” angiven i denna kolumn för varje ämne som inte är tillåtet att transporteras i enlighet med detta kapitel.

3.4.1.2 Farligt gods förpackat i sådana begränsade mängder, vilka uppfyller bestämmelserna i detta kapitel, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter, förutom relevanta bestämmelser i:

.1 Del 1, kapitel 1.1, 1.2 och 1.3,
.2 Del 2,
.3 Del 3, kapitel 3.1, 3.2, 3.3,
.4 Del 4, 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 till 4.1.1.8,
.5 Del 5, 5.1.1 med undantag av 5.1.1.6, 5.1.2.3, 5.2.1.7, 5.2.1.9, 5.3.2.4 och kapitel 5.4,
.6 Del 6, bestämmelser om tillverkning i 6.1.4, 6.2.1.2 och 6.2.4,
.7 Del 7, 7.1.3.2, 7.6.3.1 och 7.3 med undantag av 7.3.3.15 och 7.3.4.1.

3.4.2 Förpackning

3.4.2.1 Farligt gods får endast förpackas i innerförpackningar som placeras i lämpliga ytterförpackningar. Mellanförpackningar får användas. Dessutom ska föremål som tillhör riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, uppfylla samtliga bestämmelser i 4.1.5. Innerförpackningar behöver emellertid inte användas för transport av föremål, såsom aerosolbehållare eller ”engångsbehållare för gas”. Kollits totala bruttovikt får inte överstiga 30 kg.

3.4.2.2 Utom för föremål som tillhör riskgrupp 1.4, samhanteringsgrupp S, godtas sträck- eller krympfilmade brickor, vilka uppfyller villkoren i 4.1.1.1, 4.1.1.2 och 4.1.1.4 – 4.1.1.8, som ytterförpackningar för föremål eller innerförpackningar innehållande farligt gods, vilka transporteras enligt detta kapitel. Bräckliga innerförpackningar eller sådana som lätt kan punkteras, såsom kärl av glas, porslin, stengods eller vissa plaster, ska placeras i lämpliga mellanförpackningar som uppfyller 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 bestämmelserna om tillverkning i 6.1.4. Kollits totala bruttovikt får inte överstiga 20 kg.
(TSFS 2023:64)

3.4.2.3 Vätskor i klass 8, förpackningsgrupp II, förpackade i innerförpackningar av glas, porslin eller stengods, ska vara inneslutna i en kompatibel och styv mellanförpackning.
(TSFS 2023:64)

3.4.3 Stuvning

Farligt gods som förpackas i begränsade mängder inordnas i stuvningskategori A enligt definitionen i 7.1.3.2. Övriga stuvningsbestämmelser som anges i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods gäller inte.

3.4.4 Separering

3.4.4.1 Olika slag av farligt gods i begränsade mängder får samemballeras i samma ytterförpackning, förutsatt att:

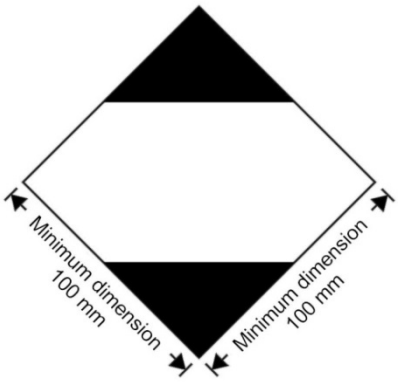
.1 ämnena uppfyller bestämmelserna i 7.2.6.1, och

.2 hänsyn tas till separeringsbestämmelserna i kapitel 7.2 jämte bestämmelserna i kolumn 16b 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 text ska finnas med i godsdeklarationen: ”Transport in accordance with 3.4.4.1.2 of the IMDG Code” (se 5.4.1.5.2.2).

3.4.4.2 Separeringsbestämmelserna i kapitel 7.2 till 7.7, inklusive separeringsbestämmelserna i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods, gäller inte för förpackningar som innehåller farligt gods i begränsad mängd eller i relation till annat farligt gods. Föremål i riskgrupp 1.4, kompatibilitetsgrupp S får dock inte stuvas i samma utrymme eller lastrum, eller lastbärare som farligt gods i klass 1 i samhanteringsgrupperna A och L.

3.4.5 Märkning och etikettering

3.4.5.1 Kollin innehållande farligt gods i begränsade mängder ska, med undantag för lufttransport, vara försedda med märkningen nedan:



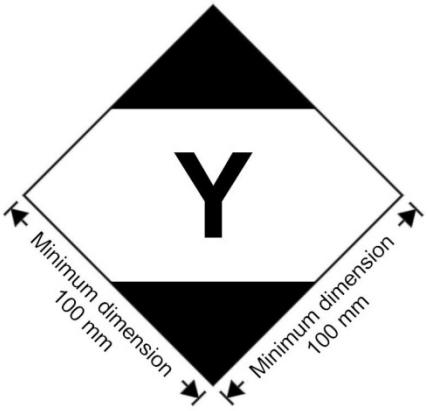
Märkning av kollin innehållande begränsade mängder

Märkningen ska vara väl synlig, läsbar och tåla väderpåfrestningar utan att dess funktion påverkas nämnvärt.

Märkningen ska ha formen av en kvadrat vinklad 45° (diamantformad). Den övre och undre delen samt begränsningslinjen ska vara svart. Den centrala ytan ska vara vit eller ha en lämplig kontrasterande bakgrund. Minsta dimension ska vara 100 mm x 100 mm och den yttre begränsningslinjen som bildar diamantformen ska vara minst 2 mm bred. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas.

Om kollits storlek kräver det, får de yttre dimensionerna som visas ovan minskas till som minst 50 mm × 50 mm, förutsatt att märkningen förblir tydligt synlig. Bredden på kvadratens begränsningslinje får minskas till 1 mm.

3.4.5.2 Kollin innehållande farligt gods i begränsade mängder förpackade i överensstämmelse med bestämmelserna i ICAO:s tekniska instruktioner, del 3, kapitel 4, får vara försedda med märkningen nedan för att visa överensstämmelse med dessa bestämmelser:



Märkning av kollin innehållande begränsade mängder förpackade i överensstämmelse med bestämmelserna i ICAO:s tekniska instruktioner, del 3, kapitel 4

Märkningen ska vara väl synlig, läsbar och tåla väderpåfrestningar utan att dess funktion påverkas nämnvärt.

Märkningen ska ha formen av en kvadrat vinklad 45° (diamantformad). Den övre och undre delen samt begränsningslinjen ska vara svart. Den centrala ytan ska vara vit eller ha en lämplig kontrasterande bakgrund. Minsta dimension ska vara 100 mm x 100 mm och den yttre begränsningslinjen som bildar diamantformen ska vara minst 2 mm bred. Symbolen ”Y” ska placeras i centrum av märkningen och vara tydligt synlig. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas i figuren.

Om kollits storlek kräver det, får de yttre dimensioner som visas ovan minskas till som minst 50 mm × 50 mm, förutsatt att märkningen förblir tydligt synlig. Bredden på kvadratens begränsningslinje får minskas till 1 mm. Symbolen ”Y” ska fortfarande ha samma ungefärliga proportion till övriga mått enligt vad som visas ovan.

3.4.5.3 Multimodal hänsyn till märkningar

3.4.5.3.1 Kollin innehållande farligt gods som är försedda med märkningen enligt 3.4.5.2 med eller utan ytterligare etiketter eller märkningar för lufttransport, ska anses uppfylla bestämmelserna i avsnitt 3.4.2 och behöver inte förses med märkningen enligt 3.4.5.1.

3.4.5.3.2 Kollin innehållande farligt gods i begränsade mängder som har försetts med märkningen i 3.4.5.1 och som överensstämmer med bestämmelserna i ICAO:s tekniska instruktioner, inklusive alla etiketter och märkningar som krävs enligt del 5 och 6, ska anses uppfylla bestämmelserna i avsnitt 3.4.1 utifrån vad som är tillämpligt samt bestämmelserna i avsnitt 3.4.2.

3.4.5.4 När kollin som innehåller farligt gods förpackat i begränsade mängder placeras i en overpack eller enhetslast, ska de ha den märkning som krävs i detta kapitel, såvida inte märkningarna som avser allt farligt gods i en overpack eller enhetslast är synliga. Dessutom ska en overpack vara märkt med ordet ”OVERPACK” såvida inte märkningar som avser allt farligt gods, enligt kraven i detta kapitel, i en overpack är synliga. Bokstäverna i ”OVERPACK” ska vara minst 12 mm höga. Övriga bestämmelser i 5.1.2.1 gäller endast om annat farligt gods som inte är förpackat i begränsade mängder finns i en overpack eller enhetslast och endast i förhållande till dessa andra farliga varor.

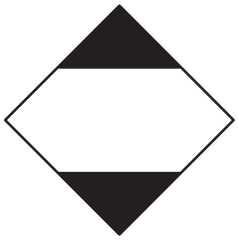
3.4.5.5 Storetiketter samt märkning av lastbärare

3.4.5.5.1 Lastbärare som innehåller farligt gods i begränsade mängder, men inget annat farligt gods, behöver inte förses med storetiketter eller märkas i enlighet med 5.3.2.0 och 5.3.2.1. De ska dock på lämpligt sätt vara märkta på utsidan med märkningen i 3.4.5.5.4.

3.4.5.5.2 Lastbärare som innehåller både farligt gods och farligt gods förpackat i begränsade mängder ska förses med storetiketter och märkning enligt de bestämmelser som gäller för det farliga gods som inte är förpackat i begränsade mängder. Om inte storetiketter eller märkning krävs för det farliga gods som inte är förpackat i begränsade mängder, ska dock lastbärarna märkas enligt 3.4.5.5.4.

3.4.5.5.3 [Tills vidare blank]

3.4.5.5.4 När det krävs i 3.4.5.5.1 eller 3.4.5.5.2 ska följande märkning fästas på lastbäraren:



Märkningen ska vara synlig, läsbar och utformad på ett sådant sätt att informationen fortfarande kan avläsas på lastbärare som befunnit sig minst tre månader i havet. Då lämpliga märkningsmetoder övervägs ska hänsyn tas till hur lätt lastbärarens yta kan märkas. Den övre och undre delen samt begränsningslinjen ska vara svart. Den centrala ytan ska vara vit eller ha en lämplig kontrasterande bakgrund. Minimimåtten ska vara 250 mm × 250 mm på de platser som anges 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” anges i godsdeklarationen för farligt gods, tillsammans med beskrivningen av sändningen.

Kapitel 3.5

Farligt gods förpackat i reducerade mängder (excepted quantities)

3.5.1 Reducerade mängder

3.5.1.1 Reducerade mängder av farligt gods i vissa klasser, utom föremål, som uppfyller bestämmelserna i detta kapitel, omfattas inte av några andra bestämmelser i dessa föreskrifter, med undantag av:

.1 Bestämmelserna om 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 i undantagna kollin gäller kraven i 1.5.1.5.

3.5.1.2 För farligt gods som får transporteras i reducerade mängder i överensstämmelse med detta kapitel, anges en alfanumerisk kod i kolumn 7b i förteckningen över farligt gods enligt följande:

Kod	**Högsta nettomängd per innerförpackning** (i gram för fasta ämnen och i ml för vätskor och gaser)	**Högsta nettomängd per ytterförpackning** (i gram för fasta ämnen och i ml för vätskor och gaser, eller summan av gram och ml vid samemballering)
E0	Ej tillåten i reducerade mängder	
E1	30	1 000
E2	30	500
E3	30	300
E4	1	500
E5	1	300

För gaser avser den angivna volymen för innerförpackningen den vattenvolym som ryms i innerkärlet och volymen som anges för ytterförpackningar avser den sammanlagda vattenvolymen hos samtliga innerförpackningar i en enskild ytterförpackning.

3.5.1.3 Vid samemballering av olika typer av farligt gods i reducerade mängder för vilka olika koder anges, ska den totala mängden per ytterförpackning begränsas till den mängd som motsvarar den mest restriktiva koden.

3.5.1.4 Reducerade mängder av farligt gods som har tilldelats koderna E1, E2, E4 och E5 omfattas inte av bestämmelserna i dessa föreskrifter, förutsatt att:

.1 Högsta nettomängd material per innerförpackning inte överstiger 1 ml för vätskor och gaser samt 1 g för fasta ämnen,
.2 Bestämmelserna i 3.5.2 efterföljs, förutom att det inte krävs någon mellanförpackning om innerförpackningarna är säkert förpackade i en ytterförpackning med stötdämpande material så att de inte går sönder, punkteras eller att innehållet läcker ut under normala transportförhållanden, samt att för vätskor ska ytterförpackningen innehålla tillräckligt med absorberande material för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna,
.3 Bestämmelserna i 3.5.3 efterföljs, och
.4 Den högsta nettomängden farligt gods per ytterförpackning inte överstiger 100 g för fasta ämnen eller 100 ml för vätskor och gaser.

3.5.2 Förpackningar

3.5.2.1 Förpackningar som används för transport av farligt gods i reducerade mängder ska uppfylla följande bestämmelser:

.1 Det ska finnas en innerförpackning och varje innerförpackning ska vara tillverkad av plast (med minst 0,2 mm tjocklek när den används för vätskor) eller av glas, porslin, stengods, lergods eller metall (se även 4.1.1.2) och förslutningen hos varje innerförpackning ska vara säkert fastsatt med tråd, tejp eller andra effektiva medel. Kärl med en hals med gjuten skruvgänga ska ha ett tätt skruvlock. Förslutningarna ska vara beständiga mot innehållet,

.2 Varje innerförpackning ska vara säkert förpackad i en mellanförpackning med stötdämpande material så att den inte går sönder, punkteras eller att innehållet läcker ut under normala transportförhållanden. För flytande farligt gods ska mellanförpackningen eller ytterförpackningen innehålla tillräckligt med absorberande material för att absorbera det totala innehållet i innerförpackningarna. När det placeras i mellanförpackningen får det absorberande materialet utgöra det stötdämpande materialet. Det farliga godset får inte reagera farligt med det stötdämpande, absorberande materialet och förpackningsmaterialet eller inverka menligt på materialens hållfasthet eller funktion. Oberoende av sin orientering, ska kollit kunna hålla kvar innehållet fullständigt i händelse av läckage eller att det skadas,

.3 Mellanförpackningen ska förpackas i en stadig, styv ytterförpackning (trä, papp eller annat material av likvärdig styrka),

.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, och

.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 Med innerförpackningar fyllda till minst 95 % av sin kapacitet för fasta ämnen och minst 98 % för vätskor, ska det färdiga kollit färdigställt för transport kunna klara följande sakenligt dokumenterade provningar utan bristningar och läckage hos någon innerförpackning och utan väsentlig minskning av effektivitet:

.1 Fall mot en styv, icke fjädrande, plan och horisontell yta från höjden 1,8 meter:

(i) Om provningsföremålet har formen av en låda, ska det släppas i var och en av följande fallorienteringar:
- platt mot lådans botten,
- platt mot lådans översida,
- platt mot den längsta sidan,
- platt mot den kortaste sidan,
- mot ett hörn.

(ii) Om provningsföremålet har formen av ett fat, ska det släppas i var och en av följande fallorienteringar:
- diagonalt mot toppgavelsfalsen, med tyngdpunkt rakt ovanför islagspunkten,
- diagonalt mot bottengavelsfalsen,
- platt mot sidan.

Anm. Vart och ett av ovanstående moment får genomföras på olika men identiska kollin.

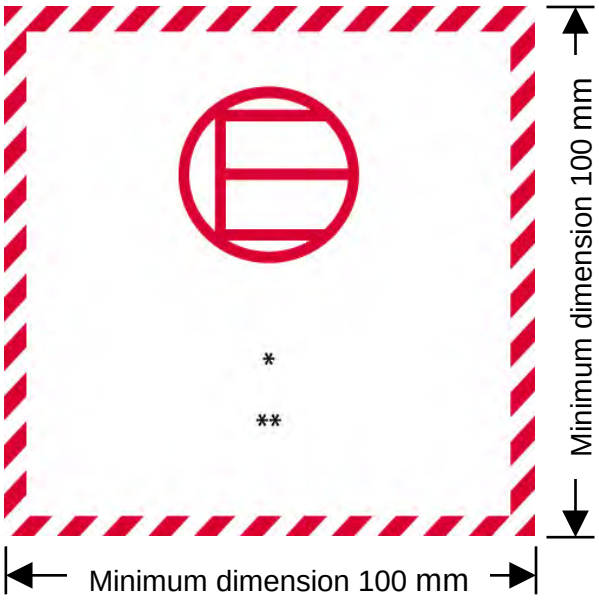
.2 En kraft pålagd på ovansidan under 24 timmar, som motsvarar totalvikten av identiska kollin staplade till höjden 3 meter (inklusive provningsföremålet).
(TSFS 2023:64)

3.5.3.2 Vid provning får de ämnen som ska transporteras i förpackningen 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. När ett annat ämne används vid fallprovningen för vätskor, ska det ha jämförbar relativ densitet (specifik vikt) och viskositet med det ämne som ska transporteras.

3.5.4 Märkning av kollin

3.5.4.1 Kollin som innehåller farligt gods i reducerade mängder och som är förberedda i överensstämmelse med detta kapitel, ska vara varaktigt och tydligt märkta med den märkning som anges nedan. Den primära faroklassen för varje slag av farligt gods som finns i kollit ska anges i märkningen. Om avsändarens eller mottagarens namn inte angivits på kollit, ska märkningen även innehålla denna information.

3.5.4.2 Märkning för reducerade mängder



Märkning för reducerade mängder

* Klassens nummer (kolumn 3) ska visas här.
** Namnet på avsändaren eller mottagaren ska visas här om informationen inte visas någon annanstans på kollit.

Märkningen ska ha formen av en kvadrat. Ram med parallella, snedställda streck och symbol ska ha samma färg, svart eller röd, på vit eller annan lämplig kontrasterande bakgrund. Minsta dimension ska vara 100 mm × 100 mm. Där dimensioner inte anges ska alla delar i märkningen vara i ungefärlig proportion till de dimensioner som visas i figuren.

3.5.4.3 När kollin som innehåller farligt gods förpackat i reducerade mängder placeras i en overpack eller enhetslast, ska de förses med den märkning som krävs i detta kapitel, såvida inte märkningarna som avser allt farligt gods i en overpack eller enhetslast är synliga. Dessutom ska en overpack vara märkt med ordet ”OVERPACK” såvida inte märkningar som avser allt farligt gods, enligt kraven i detta kapitel, i en overpack är synliga. Bokstäverna i ”OVERPACK” ska vara minst 12 mm höga. Övriga bestämmelser i 5.1.2.1 gäller endast om annat farligt gods som inte är förpackat i reducerade mängder finns i en overpack eller enhetslast och endast i förhållande till dessa andra farliga varor.

3.5.5 Största antalet kollin i en lastbärare

3.5.5.1 Antalet kollin som innehåller 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 ”dangerous goods in excepted quantities” och antalet kollin anges i godsdeklarationen för farligt gods tillsammans med beskrivningen av sändningen.

3.5.7 Stuvning

3.5.7.1 Farligt gods förpackat i reducerade mängder inordnas i stuvningskategori A enligt definitionen i 7.1.3.2. Övriga stuvningsbestämmelser som anges i kolumn 16a i förteckningen över farligt gods gäller inte.

3.5.8 Separering

3.5.8.1 Separeringsbestämmelserna i kapitel 7.2 till 7.7, inklusive separeringsbestämmelserna i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods, gäller inte för förpackningar som innehåller farligt gods i reducerade mängder eller i relation till annat farligt gods.

3.5.8.2 Separeringsbestämmelserna i kapitel 7.2 till 7.7, inklusive separeringsbestämmelserna i kolumn 16b i förteckningen över farligt gods, gäller inte för annat 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 nämns med namn i förteckningen över farligt gods i kapitel 3.2 ska klassificeras i enlighet med 3.1.1.2. Således ska det namn i förteckningen över farligt gods som bäst beskriver ämnet eller föremålet användas som den officiella transportbenämningen (proper shipping name). De viktigaste gruppbenämningarna och alla N.O.S.-benämningarna i förteckningen över farligt gods anges nedan. Denna officiella transportbenämning (proper shipping name) ska kompletteras med det tekniska namnet då särbestämmelse 274 eller 318 anges för benämningen i kolumn 6 i förteckningen över farligt gods. För vattenförorenande ämnen, se även 3.1.2.9.

I föreliggande förteckning är allmänna och N.O.S.- benämningar grupperade efter sin faroklass eller riskgrupp. Inom varje faroklass 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 SKA ALLTID ANVÄNDAS.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 1
1		0190	PROV, EXPLOSIVÄMNE, annat än tändämne
			Riskgrupp 1.1
1.1A		0473	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.1B		0461	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
1.1C		0462	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1C		0474	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.1C		0497	DRIVMEDEL, FLYTANDE
1.1C		0498	DRIVMEDEL, FAST
1.1D		0463	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1D		0475	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.1E		0464	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1F		0465	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1G		0476	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.1L		0354	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.1L		0357	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
			Riskgrupp 1.2
1.2B		0382	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
1.2C		0466	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2D		0467	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2E		0468	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2F		0469	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2K	6.1	0020	AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning
1.2L	4.3	0248	ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning
1.2L		0355	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.2L		0358	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
			Riskgrupp 1.3
1.3C		0132	DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.
1.3C		0470	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.3C		0477	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.3C		0495	DRIVMEDEL, FLYTANDE
1.3C		0499	DRIVMEDEL, FAST
1.3G		0478	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.3K	6.1	0021	AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning
1.3L	4.3	0249	ANORDNINGAR, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning
1.3L		0356	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.3L		0359	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
			Riskgrupp 1.4
1.4B		0350	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.4B		0383	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
1.4C		0351	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.4C		0479	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.4C		0501	DRIVMEDEL, FAST
1.4D		0352	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.4D		0480	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.4E		0471	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.4F		0472	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.4G		0353	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.4G		0485	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
1.4S		0349	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, N.O.S.
1.4S		0384	KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.
1.4S		0481	EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.
			Riskgrupp 1.5
1.5D		0482	EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (ÄMNEN, EVI), N.O.S.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			Riskgrupp 1.6
1.6N		0486	FÖREMÅL, EXPLOSIVA, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)
			KLASS 2
			Delklass 2.1
			Specifika benämningar
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.
			Allmänna benämningar
2.1		1954	KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
2.1		3161	KONDENSERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
2.1		3167	GASPROV, EJ TRYCKSATT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt, flytande
2.1		3312	GAS, KYLD, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.
2.1		3501	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.
2.1		3510	ADSORBERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.
2.1	Se 2.0.6.6	3537	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIG GAS, N.O.S.
2.1	6.1	3504	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
2.1	8	3505	KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.
			Delklass 2.2
			Specifika benämningar
2.2		1078	KÖLDMEDIUM, N.O.S.
2.2		1968	INSEKTICID, GAS, N.O.S.
			Allmänna benämningar
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		3500	KEMIKALIE UNDER TRYCK, N.O.S.
2.2		3511	ADSORBERAD GAS, N.O.S.
2.2	Se 2.0.6.6	3538	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER EJ BRANDFARLIG, EJ GIFTIG GAS, 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.
2.2	5.1	3513	ADSORBERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.
2.2	6.1	3502	KEMIKALIE UNDER TRYCK, GIFTIG, N.O.S.
2.2	8	3503	KEMIKALIE UNDER TRYCK, FRÄTANDE, N.O.S.
			Delklass 2.3
			Specifika benämningar
2.3		1967	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.
2.3	2.1	3355	INSEKTICID, GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
			Allmänna benämningar
2.3		1955	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.
2.3		3162	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.
2.3		3169	GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIGT, N.O.S., ej kylt, flytande
2.3		3512	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.
2.3	Se 2.0.6.6	3539	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER GIFTIG GAS, N.O.S.
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 TRYCKSATT, GIFTIGT, BRANDFARLIGT, N.O.S., ej kylt, flytande
2.3	2.1	3514	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
2.3	2.1 + 8	3305	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.
2.3	2.1 + 8	3309	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.
2.3	2.1 + 8	3517	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, 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	3515	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
2.3	5.1 + 8	3306	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.
			KLASS 2 (fortsättning)
			Delklass 2.3 (fortsättning)
2.3	5.1 + 8	3310	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.
2.3	5.1 + 8	3518	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.
2.3	8	3304	KOMPRIMERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.
2.3	8	3308	KONDENSERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.
2.3	8	3516	ADSORBERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.

(TSFS 2023:64)

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 3
			Specifika benämningar
3		1224	KETONER, FLYTANDE, N.O.S.
3		1268	PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.
3		1987	ALKOHOLER, N.O.S.
3		1989	ALDEHYDER, N.O.S.
3		2319	TERPENKOLVÄTEN, N.O.S.
3		3271	ETRAR, N.O.S.
3		3272	ESTRAR, N.O.S.
3		3295	KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.
3		3336	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller MERKAPTANBLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, 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		3379	OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
3	6.1	1228	MERKAPTANER, FLYTANDE, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller MERKAPTAN-BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
3	6.1	1986	ALKOHOLER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
3	6.1	1988	ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
3	6.1	2478	ISOCYANATER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.
3	6.1	3248	LÄKEMEDEL (MEDICIN), FLYTANDE, BRANDFARLIGT, GIFTIGT, N.O.S.
3	6.1	3273	NITRILER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.
3	8	2733	AMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.
3	8	2985	KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.
3	8	3274	ALKOHOLATER, LÖSNING i alkohol, N.O.S.
			Pesticider
3	6.1	2758	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2760	ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt < 23 °C
3	6.1	2762	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2764	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2772	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2776	KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2778	KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2780	SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2782	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2784	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	2787	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	3021	PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S. flampunkt < 23 °C
3	6.1	3024	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	3346	FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
3	6.1	3350	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG flampunkt < 23 °C
			Allmänna benämningar
3		1993	BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.
3		3256	VÄTSKA FÖRHÖJD TEMPERATUR, BRANDFARLIG, N.O.S. med flampunkt över 60 °C eller över dess flampunkt
3	Se 2.0.6.6	3540	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.
3	6.1	1992	BRANDFARLIG VÄTSKA,GIFTIG, N.O.S.
3	6.1 + 8	3286	BRANDFARLIG VÄTSKA,GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.
3	8	2924	BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 4
			Klass 4.1
			Specifika benämningar
4.1		1353	FIBRER eller VÄV, IMPREGNERADE MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA, N.O.S.
4.1		3089	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.
4.1		3182	METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, 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, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3233	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3234	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3235	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3236	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP D, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3237	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3238	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP E, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3239	SJÄLVREAKTIV VÄTSKA TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3240	SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE, TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAD
4.1		3319	NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S. med mer än 2 % men högst 10 vikt-% nitroglycerin
4.1		3344	PENTAERYTRITTETRANITRAT (PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, PETN) BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S. med mer än 10 % och högst 20 vikt-% PETN
4.1		3380	OKÄNSLIGGJORT EXPLOSIVÄMNE, FAST, N.O.S.
4.1		3531	POLYMERISERANDE ÄMNE, FAST, STABILISERAT, N.O.S.
4.1		3532	POLYMERISERANDE ÄMNE, FLYTANDE, STABILISERAT, N.O.S.
4.1		3533	POLYMERISERANDE ÄMNE, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAT, N.O.S.
4.1		3534	POLYMERISERANDE ÄMNE, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAT, N.O.S.
			Allmänna benämningar
4.1		1325	BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
4.1		3175	FASTA ÄMNEN INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.
4.1		3176	BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE I SMÄLT TILLSTÅND, N.O.S.
4.1		3178	BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
4.1		3181	METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.
4.1	Se 2.0.6.6	3541	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, 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, FRÄTANDE, N.O.S.
4.1	8	3180	BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.
			Klass 4.2
			Specifika benämningar
4.2		1373	FIBRER eller VÄV, ANIMALISKT, VEGETABILISKT eller SYNTETISKT URSPRUNG, N.O.S. impregnerade 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	METALLPULVER, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 4 (fortsättning)
			Klass 4.2 (fortsättning)
			Specifika benämningar (fortsättning)
4.2		3205	ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.
4.2		3313	ORGANISKA PIGMENT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S
4.2		3342	XANTATER
4.2		3391	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
4.2		3392	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE
4.2		3400	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
4.2	4.3	3393	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT
4.2	4.3	3394	PYROFORT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT
4.2	8	3206	ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.
			Allmänna benämningar
4.2		2845	PYROFOR VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
4.2		2846	PYROFORT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
4.2		3088	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
4.2		3183	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
4.2		3186	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.
4.2		3190	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
4.2		3194	PYROFOR VÄTSKA, OORGANISK, N.O.S.
4.2		3200	PYROFORT FAST ÄMNE, OORGANISKT, N.O.S.
4.2	Se 2.0.6.6	3542	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER SJÄLVANTÄNDANDE ÄMNE, N.O.S.
4.2	5.1	3127	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
4.2	6.1	3128	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.
4.2	6.1	3184	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, ORGANISK, N.O.S.
4.2	6.1	3187	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, GIFTIG, OORGANISK, N.O.S.
4.2	6.1	3191	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, OORGANISKT, N.O.S.
4.2	8	3126	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.
4.2	8	3185	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, ORGANISK, N.O.S.
4.2	8	3188	SJÄLVUPPHETTANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, OORGANISK, N.O.S.
4.2	8	3192	SJÄLVUPPHETTANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT, N.O.S.
			Klass 4.3
			Specifika benämningar
4.3		1389	ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE
4.3		1390	ALKALIMETALLAMID
4.3		1391	ALKALIMETALLDISPERSION/ DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER
4.3		1392	AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FLYTANDE
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		3395	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST
4.3		3398	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE
4.3		3401	ALKALIMETALLAMALGAM, FAST
4.3		3402	AMALGAM AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, FAST
4.3	3	3399	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, BRANDFARLIGT
4.3	3	3482	ALKALIMETALLDISPERSION, BRANDFARLIG eller DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, BRANDFARLIGA
4.3	3 + 8	2988	KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.
4.3	4.1	3396	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, BRANDFARLIGT
4.3	4.2	3209	METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
4.3	4.2	3397	VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, SJÄLVUPPHETTANDE
			Allmänna benämningar
4.3		3148	VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.
4.3		2813	VATTENREAKTIVT FAST ÄMNE, N.O.S.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 4 (fortsättning)
			Klass 4.3 (fortsättning)
4.3	Se 2.0.6.6	3543	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ÄMNE SOM UTVECKLAR BRANDFARLIG GAS VID KONTAKT MED VATTEN, 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.

(TSFS 2023:64)

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 5
			Klass 5.1
			Specifika benämningar
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.
			Allmänna benämningar
5.1		1479	OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
5.1		3139	OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.
5.1	Se 2.0.6.6	3544	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER OXIDERANDE ÄMNE, 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.
			Klass 5.2
			Specifika benämningar
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 E, 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
			Allmänna benämningar
5.2	Se 2.0.6.6	3545	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ORGANISK PEROXID, N.O.S.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 6
			Klass 6.1
			Specifika benämningar
6.1		1544	ALKALOIDER, FASTA, N.O.S. eller ALKALOIDSALTER, FASTA, N.O.S.
6.1		1549	OORGANISK ANTIMONFÖRENING, FAST, N.O.S.
6.1		1556	ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. oorganisk, innefattande: arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider n.o.s.
6.1		1557	ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S. oorganisk, innefattande: arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider n.o.s.
6.1		1564	BARIUMFÖRENING, N.O.S.
6.1		1566	BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.
6.1		1583	KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.
6.1		1588	CYANIDER, OORGANISKA, FASTA, N.O.S.
6.1		1601	DESINFEKTIONSMEDEL, FAST, GIFTIGT, N.O.S.
6.1		1602	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S./ FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.
6.1		1655	NIKOTINFÖRENING, FAST, N.O.S. eller NIKOTINBEREDNING, FAST, N.O.S.
6.1		1693	TÅRGASÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
6.1		1707	TALLIUMFÖRENING, N.O.S.
6.1		1851	MEDICIN (LÄKEMEDEL), FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.
6.1		1935	CYANIDLÖSNING, 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	ISOCYANAT, GIFTIG, N.O.S. eller ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, N.O.S.
6.1		2291	BLYFÖRENING, LÖSLIG, 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	FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, GIFTIG, 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, (LÄKEMEDEL) FAST, GIFTIG, N.O.S.
6.1		3276	NITRILER, GIFTIGA, FLYTANDE, N.O.S.
6.1		3278	ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, FLYTANDE, N.O.S.
6.1		3280	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
6.1		3281	METALLKARBONYLER, FLYTANDE, N.O.S. med LC_{50}
6.1		3282	METALLORGANISK FÖRENING, GIFTIG, FLYTANDE, N.O.S. med LC_{50}
6.1		3283	SELENFÖRENING, FAST, N.O.S. med LC_{50}
6.1		3284	TELLURFÖRENING, N.O.S. med LC_{50}
6.1		3285	VANADINFÖRENING, N.O.S.
6.1		3439	NITRILER, GIFTIGA, FASTA, N.O.S.
6.1		3440	SELENFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.
6.1		3448	TÅRGASÄMNE, FAST, N.O.S.
6.1		3464	ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, FAST, N.O.S.
6.1		3465	ORGANISK ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S.
6.1		3466	METALLKARBONYLER, FASTA, N.O.S.
6.1		3467	METALLORGANISK FÖRENING, GIFTIG, FAST, 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 ISOCYANATLÖSNING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
6.1	3	3275	NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.
6.1	3	3279	ORGANISK FOSFORFÖRENING, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.
6.1	3 + 8	2742	KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 6 (fortsättning)
			Klass 6.1 (fortsättning)
			Specifika benämningar (fortsättning)
6.1	3 + 8	3362	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
6.1	8	3277	KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, N.O.S.
6.1	8	3361	KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, N.O.S.
			Pesticider
			(a) Fast
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	KUMARINDERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
6.1		3345	FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG
6.1		3349	PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG
			(b) Flytande
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	KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
6.1		3348	FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
6.1		3352	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG
6.1	3	2903	PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	2991	KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	2993	ARSENIKHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	2995	KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	2997	TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3005	TIOKARBAMATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3009	KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3011	KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥
6.1	3	3013	23 °C SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3015	BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3017	FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3019	TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥
6.1	3	3025	23 °C KUMARINDERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3347	FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG flampunkt ≥ 23 °C
6.1	3	3351	PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt ≥ 23 °C

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 6 (fortsättning)
			Klass 6.1 (fortsättning)
			Allmänna benämningar
6.1		2810	GIFTIG VÄTSKA, ORGANISK, N.O.S.
6.1		2811	GIFTIGT FAST ÄMNE, ORGANISKT, N.O.S.
6.1		3172	TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FLYTANDE, 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		3381	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50}
6.1		3382	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50}
6.1		3462	TOXINER, UTVUNNA FRÅN LEVANDE MATERIAL, FASTA, N.O.S.
6.1	Se 2.0.6.6	3546	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER GIFTIGT ÄMNE, N.O.S.
6.1	3	2929	GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, ORGANISK, N.O.S.
6.1	3	3383	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50}
6.1	3	3384	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50}
6.1	3 + 8	3488	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING , BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50}
6.1	3 + 8	3489	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50}
6.1	4.1	2930	GIFTIGT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, ORGANISKT, N.O.S. GIFTIGT FAST
6.1	4.1	3535	ÄMNE, BRANDFARLIGT, OORGANISKT, N.O.S.
6.1	4.2	3124	GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
6.1	4.3	3123	GIFTIG VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.
6.1	4.3	3125	GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
6.1	4.3	3385	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING , VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50}
6.1	4.3	3386	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50}
6.1	4.3 + 3	3490	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde lägre om högst 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50}
6.1	4.3 + 3	3491	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50}
6.1	5.1	3122	GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.
6.1	5.1	3086	GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
6.1	5.1	3387	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50}
6.1	5.1	3388	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, OXIDERANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50}
6.1	8	2927	GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, ORGANISK, N.O.S.
6.1	8	2928	GIFTIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, ORGANISKT, N.O.S.
6.1	8	3289	GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, OORGANISK, N.O.S.
6.1	8	3290	GIFTIGT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, OORGANISKT,
6.1	8	3389	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING , FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 500 LC_{50}
6.1	8	3390	GIFTIG VÄTSKA VID INANDNING, FRÄTANDE, N.O.S. med ett LC_{50}-värde om högst 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration om minst 10 LC_{50}

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 6 (fortsättning)
			Klass 6.2
			Specifika benämningar
6.2		3291	SMITTFÖRANDE 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
6.2		3549	MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR, fast eller MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM endast PÅVERKAR DJUR, fast
			Allmänna benämningar
6.2		2814	SMITTFÖRANDE ÄMNE SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR
6.2		2900	SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM endast PÅVERKAR DJUR

(TSFS 2023:64)

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 7
			Allmänna enämningar
7		2908	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – TÖMD FÖRPACKNING
7		2909	RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN eller UTARMAT URAN eller 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, SCO- II eller SCO- III), 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 UNDER SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE ej fissilt eller undantaget fissilt
7		3321	RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej fissilt eller undantaget fissilt
7		3322	RADIOAKTIVT ÄMNE MED 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 MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT
7		3325	RADIOAKTIVT ÄMNE MED 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 UNDER 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

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 8
			Specifika benämningar
8		1719	KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S.
8		1740	VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.
8		1903	DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.
8		2430	ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer)
8		2693	BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.
8		2735	AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.
8		2801	FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.
8		2837	VÄTESULFATER, VATTENLÖSNING (BISULFATER, VATTENLÖSNING)
8		2987	KLORSILANER, FRÄTANDE, N.O.S.
8		3145	ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer)
8		3147	FÄRGÄMNE, FAST, FRÄTANDE, N.O.S. eller FÄRGÄMNESKOMPONENT, FAST, FRÄTANDE, N.O.S.
8		3259	AMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S. eller POLYAMINER, FASTA, FRÄTANDE, N.O.S.
8	3	2734	AMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S. eller POLYAMINER, FLYTANDE, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
8	3	2986	KLORSILANER, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.
8	6.1	3471	VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.
			Allmänna benämningar
8		1759	FRÄTANDE FAST ÄMNE, N.O.S.
8		1760	FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.
8		3244	FASTA ÄMNEN, SOM INNEHÅLLER FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.
8		3260	FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
8		3261	FRÄTANDE SURT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
8		3262	FRÄTANDE BASISKT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
8		3263	FRÄTANDE BASISKT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.
8		3264	FRÄTANDE SUR OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
8		3265	FRÄTANDE SUR ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
8		3266	FRÄTANDE BASISK OORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
8		3267	FRÄTANDE BASISK ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.
8	Se 2.0.6.6	3547	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER FRÄTANDE ÄMNE, N.O.S.
8	3	2920	FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.
8	4.1	2921	FRÄTANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.
8	4.2	3095	FRÄTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
8	4.2	3301	FRÄTANDE VÄTSKA, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.
8	4.3	3094	FRÄTANDE VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.
8	4.3	3096	FRÄTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.
8	5.1	3084	FRÄTANDE FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.
8	5.1	3093	FRÄTANDE VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.
8	6.1	2922	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.
8	6.1	2923	FRÄTANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.

(TSFS 2023:64)

Klass eller riskgrupp	Sekundär-fara	UN-nr	Officiell transportbenämning (Proper shipping name)
			KLASS 9
			Allmänna benämningar
9		3077	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.
9		3082	MILJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.
9		3245	GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER eller GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER
9		3257	VÄTSKA, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S. vid eller över 100 ºC och under dess flampunkt (inkl. smälta metaller, smälta salter, etc.)
9		3258	FASTA ÄMNEN, FÖRHÖJD TEMPERATUR, N.O.S., vid eller över 240 °C
se SP960		3334	VÄTSKA SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.
se SP960		3335	FAST ÄMNE SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.
9	Se 2.0.6.6	3548	FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ÖVRIGT FARLIGT GODS, N.O.S.

(TSFS 2023:64)

Tillägg B

Ordlista

Anm. Bestämmelserna i detta tillägg är inte bindande.

Obs! Förklaringarna i denna ordlista har endast informationssyfte och är inte avsedda att användas för klassificeringsändamål.

Ammunition	Generiskt begrepp huvudsakligen avseende föremål för militär användning som består av alla slags bomber, granater, raketer, minor, projektiler och andra liknande anordningar eller föremål.
AMMUNITION, GIFTIG, med central-, separerings- eller drivladdning	Ammunition som innehåller ett giftigt medel. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: pyroteknisk sats, drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning.
ANSKJUTNINGSAMMUNITION	Ammunition som innehåller pyrotekniska satser och används för utprovning av funktion och styrka hos ny ammunition, nya vapendelar eller vapensystem.
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.
ANTÄNDNINGSTRÅD	Föremål som består av textilgarn, överdraget med svartkrut. Det brinner med öppen låga och används vid antändning av fyrverkerier etc.
BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, för oljeborrhål, utan tändmedel	Föremål som består av en hylsa med detonerande explosivämne utan tändmedel. De används för att spräcka berg runt ett borrschakt för att underlätta oljeflödet ur berget.
BLIXTLJUSPATRONER	Föremål som består av hylsa, tändelement och blixtljussats, allt samlat i en enhet och klart för användning.
BLIXTLJUSPULVER	Pyrotekniskt ämne som vid antändning ger ett intensivt ljus.
Bloss	Föremål som innehåller pyrotekniska satser och är avsedda att användas på marken för belysning, identifiering, signalering eller varning. Benämningen innefattar: LUFTBLOSS, BLOSS, YTTÄCKANDE.
Bomber	Explosiva föremål som släpps från flygplan. De kan innehålla en brandfarlig vätska med sprängladdning, en fotoknallsats eller en sprängladdning. Benämningen omfattar inte torpeder (flygande), men inkluderar: FOTOBOMBER, med sprängladdning, BOMBER INNEHÅLLANDE BRANDFARLIG VÄTSKA, med sprängladdning.
BRANDAMMUNITION	Ammunition som innehåller brandalstrande ämnen som kan vara fasta, flytande eller gelformiga, inklusive vit fosfor. Förutom när sammansättningen i sig är ett sprängämne, innehåller den också en eller flera av följande: en drivladdning med tändhatt och tändladdning och/eller ett tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. Benämningen innefattar:

	BRANDAMMUNITION, med flytande eller gelformigt brandämne, med centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, BRANDAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning, BRANDAMMUNITION, MED VIT FOSFORmed central-, separerings- eller drivladdning.
CENTRALLADDNINGAR	Föremål som består av en liten explosivämnesladdning, för att öppna projektiler eller annan ammunition och 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. När kärnan innehåller en tillräckligt liten mängd explosivämne, läggs orden ”SVAG VERKAN” till.
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.
DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSE	Föremål som består av en drivladdning i godtycklig form, med eller utan hylsa, för användning i artilleripjäser.
DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT	Föremål som består av patronhylsor som är helt eller delvis tillverkade av nitrocellulosa.
DRIVMEDEL	Deflagrerande explosiva ämnen som används för framdrivning eller för att reducera luftmotståndets inverkan hos projektiler.
DRIVMEDEL, FAST	Ämnen som består av fast deflagrerande explosivämne och används för framdrivning.
DRIVMEDEL, FLYTANDE	Ämnen som består av flytande deflagrerande explosivämne och används för framdrivning.
Explodera	Verb som används för att ange explosiva effekter som kan äventyra liv och egendom genom tryckvåg, värme och splitter av missiler. Det innefattar både deflagration och detonation.
Explosion av det totala innehållet	Uttrycket ”explosion av det totala innehållet” används vid provning av ett enda föremål eller kolli, eller en liten del föremål eller kollin.
Explosiv hjälpkomponent, isolerad	En ”isolerad explosiv hjälpkomponent” är en liten anordning som explosivt utför en åtgärd relaterad till föremålets funktion, förutom dess huvudsakliga explosiva funktion. Komponentens funktion orsakar ingen reaktion i de huvudsakliga explosiva laster som finns i föremålet.
Explosivämne, deflagrerande	Ett ämne, t.ex. en drivladdning, som reagerar vid deflagration i stället för detonation vid antändning och som används på ett normalt sätt.
Explosivämne, detonerande	Ett ämne som reagerar vid detonation i stället för deflagration vid antändning och som används på ett normalt sätt.
Explosivämne, extremt okänsligt ämne (EIS)	Ett ämne som genom tester uppvisar att det är så okänsligt att det är mycket liten sannolikhet för oavsiktlig antändning.
Explosivämne, primärt	Explosivt ämne som är tillverkat för att åstadkomma en explosion och som är mycket känsligt för värme, stötar eller friktion samt som, även i mycket små mängder, antingen detonerar eller brinner mycket snabbt. Ämnet kan överföra detonationen (vid antändning av sprängämnet) eller deflagrationen till sekundära explosiva ämnen i närheten. Huvudsakliga primära explosiva ämnen är kvicksilverfulminat, blyazid och blystyfnat.

Explosivämne, sekundärt	Explosivt ämne som är relativt okänsligt (jämfört med primära explosiva ämnen), som vanligtvis antänds av tändämnen med eller utan hjälp av förstärknings- eller överföringsladdningar. Ett sådant ämne kan reagera som ett deflagrerande eller ett detonerande explosivt ämne.
EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA (FÖREMÅL, EVI), N.O.S.	Ämnen med risk för massexplosion som är så okänsliga att det finns mycket liten sannolikhet för initiering eller för övergång från brand till detonation under normala transportförhållanden.
FYRVERKERI	Pyrotekniska föremål avsedda för nöjesändamål.
FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, EXTREMT OKÄNSLIGA (FÖREMÅL EEI)	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. Ammunition som innehåller ett giftigt medel. Den innehåller även en eller flera av följande komponenter: pyroteknisk sats, drivladdning med tändhatt och tändladdning, tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. 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 provningsserie 7.
FÖREMÅL, PYROFORA	Föremål som innehåller ett pyrofort ämne (som har förmåga att självantända vid kontakt med luft) och ett explosivämne eller en 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, scen-effekter m m. Benämningen utesluter följande föremål som anges separat: all ammunition; SIGNALPATRONER; LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA; FYRVERKERI; LUFTBLOSS; BLOSS, YTTÄCKANDE; UTLÖSNINGS-ANORDNINGAR, EXPLOSIVA; EXPLOSIVA NITAR; SIGNALBLOSS, HAND; NÖDSIGNALER; KNALL-SIGNALER FÖR JÄRNVÄG; RÖKSIGNALER.
FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning	Föremål vars funktion beror på en fysisk/kemisk reaktion hos deras innehåll med vatten.
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR	Föremål som består av detonerande explosivämne med eller utan tändmedel. De används för att öka sprängkapslars eller detonerande stubiners initieringsförmåga.
FÖRSTÖRELSELADDNINGAR	Föremål som innehåller en laddning av detonerande explosivämne i en hylsa av papp, plast, metall eller annat material. Benämningen omfattar inte följande föremål som anges separat: bomber, minor, etc.
GRANATER, hand- eller gevärs-	Föremål vilka är avsedda att kastas för hand eller avfyras med gevär. Benämningen innefattar: GRANATER, hand- eller gevärs- med sprängladdning, ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär. Benämningen omfattar inte rökgranater som anges under RÖKAMMUNITION.
Hel last och totalt innehåll	Uttrycken ”hel last” och ”totalt innehåll” innebär en så stor andel att den praktiska risken ska bedömas genom att anta en samtidig explosion av hela det explosiva innehållet i lasten eller kollit.
KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA	Föremål som består av en laddning av sprängämne. De fälls överbord från fartyg och exploderar antingen då de uppnår ett förutbestämt djup eller då de når havsbotten.
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	Föremål med explosivämne, avsett att överföra detonation eller deflagration inom en tändkedja.

KRUT, RÖKSVAGT	Ämnen baserade på nitrocellulosa, använda som drivmedel. Begreppet omfattar drivämnen såsom singelbaskrut (enbart nitrocellulosa (NC)), dubbelbaskrut (t.ex. NC med nitroglycerin (NG)) och trippelbaskrut (t.ex. NC/NG/nitroguanidin). Gjutna, pressade eller karduser av röksvagt krut finns under ”DRIVLADDNINGAR” eller ”DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER”.
KRUTMASSA (KRUTPASTA), FUKTAD	Ämne bestående av nitrocellulosa impregnerad med högst 60 % nitroglycerin eller annan vätska med organiska nitrater eller en blandning av dessa.
LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA	Föremål som består av en knivliknande anordning som pressas mot ett städ genom en liten laddning av deflagrerande explosivämne.
LYSAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- 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. Benämningen omfattar inte följande föremål som anges separat: SIGNALPATRONER; SIGNALBLOSS, HAND; NÖDSIGNALER; LUFTBLOSS och BLOSS, YTTÄCKANDE.
Massexplosion	En explosion som påverkar så gott som hela lasten praktiskt taget ögonblickligen.
MINOR	Föremål som normalt består av behållare av metall eller sammansatta material och en sprängladdning. De är avsedda att utlösas då fartyg, fordon eller personer passerar. Benämningen omfattar även s k ”Bangaloretorpeder” (typ av röjningstorped).
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	Ammunition som består av en patronhylsa med central- eller kanttändning och innehåller både drivladdning och projektil. Den är avsedd att avfyras från vapen med en kaliber av högst 19,1 mm. Hagelpatroner av alla kalibrar omfattas av denna beskrivning. Benämningen undantar: PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION anges separat i förteckningen över farligt gods och vissa patroner för handeldvapen anges under PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL.
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 en härdad projektil. Benämningen omfattar inte följande föremål som anges separat: RSV-LADDNINGAR.
PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	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.
Patroner för vapen	.1 Fast (monterad) eller halvfast (delvis monterad) ammunition avsedd att avfyras från vapen. Varje patron innehåller alla komponenter som är nödvändiga för att avfyra vapnet en gång. Den korrekta transportbenämningen ska användas till patroner för handeldvapen som inte kan beskrivas som ”patroner, handeldvapen”. Separat lastad ammunition ingår under denna korrekta transportbenämning när drivladdningen och projektilen samemballeras (se även ”Patroner, lös ammunition”). .2 Brand-, rök-, giftiga och tårproducerande patroner beskrivs i denna ordlista under BRANDAMMUNITION etc.
PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL	Ammunition som består av en projektil utan sprängladdning men med en drivladdning. Förekomsten av ett spårljus kan ignoreras vid klassificeringen, förutsatt att den dominerande faran är drivladdningen.

Patroner, lös ammunition	Föremål som består av en sluten patronhylsa med central eller kanttändning och en laddning av röksvagt krut eller svartkrut utan projektil. Används för övningsändamål och salutering eller i startpistoler, verktyg m m.
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, för oljeborrhål, utan sprängkapsel	Föremål som består av stålrör eller metallband i vilka införts laddningar med riktad sprängverkan utan tändmedel, förbundna med varandra med detonerande stubin.
PROJEKTILER	Föremål såsom granater eller kulor som skjuts från kanon eller annan artilleripjäs, gevär eller annat handeldvapen. De kan vara inerta, med eller utan spårljus, och kan innehålla en centralladdning, separeringsladdning eller sprängladdning. Benämningen innefattar: PROJEKTILER, barlastade med spårljus, PROJEKTILER med centralladdning eller separeringsladdning, PROJEKTILER med sprängladdning.
RAKETER	Föremål som består av en raketmotor och en nyttolast som kan vara en explosiv stridsdel eller annan anordning. Benämningen innefattar robotar och: LINKASTARRAKETER, VÄTSKERAKETER med sprängladdning, RAKETER med sprängladdning, RAKETER med separeringsladdning, RAKETER med inert projektil.
RAKETMOTORER	Föremål som består av ett fast, flytande eller hypergolt drivmedel i en cylinder med ett eller flera munstycken. De är avsedda att driva en raket eller robot. Benämningen innefattar: RAKETMOTORER, RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning, VÄTSKERAKETMOTORER.
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	Ammunition som innehåller ett rökproducerande ämne såsom klorsulfonsyrablandning, titantetraklorid eller vit fosfor, eller en rökproducerande pyroteknisk blandning baserad på hexakloretan eller röd fosfor. Förutom när ämnet i sig är ett sprängämne, innehåller ammunitionen också en eller flera av följande: en drivladdning med tändhatt och tändladdning och/eller ett tändrör med centralladdning eller separeringsladdning. Benämningen inkluderar rökgranater, men inte RÖKSIGNALER som anges separat. Benämningen innefattar: RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning, RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning.
Separeringsladdningar	En laddning av deflagrerande explosivämne som är utformad för att skjuta ut laddningen från föremålen utan att skada dem.

SIGNALER	Föremål som innehåller pyrotekniska ämnen avsedda att producera signaler med hjälp av ljud, låga eller rök eller i kombinationer därav. Benämningen innefattar: SIGNALBLOSS, HAND, NÖDSIGNALER för fartyg, KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG, RÖKSIGNALER.
SIGNALPATRONE	Föremål avsedda att avge färgade bloss eller andra signaler från signalpistoler m m
SJUNKBOMBER	Föremål som består av ett fat eller projektil med en laddning av detonerande explosivämne. De är avsedda att detonera under vatten.
Sprängkapslar	Föremål som består av små metall- eller plaströr och innehåller explosivämnen såsom blyazid, PETN eller kombinationer av explosivämnen. De är avsedda att utlösa detonationskedjan. Sprängkapslarna kan vara byggda för omedelbar detonation eller innehålla fördröjningselement. Benämningen innefattar: SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION och SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA, ICKE-ELEKTRISKA och ELEKTRONISKA programmerbara. Detonerande reläer utan flexibel detonerande stubin ingår. SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA programmerbara för aptering Sprängkapslar med förbättrade säkerhetsfunktioner som använder elektroniska komponenter till att överföra en avskjutningssignal med validerade kommandon och säker kommunikation. Sprängkapslar av denna typ kan inte antändas på andra sätt.
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA för aptering	Icke-elektriska sprängkapslar aktiveras av stötvågsledare, blixtrör, krutstubin eller detonerande stubin. De kan vara byggda för omedelbar detonation eller ha fördröjningselement. Detonerande reläer med detonerande stubin ingår. Övriga detonerande reläer ingår i ”Sprängkapslar, icke elektriska”.
Sprängladdningar	Föremål som består av en laddning av detonerande explosivämne, t.ex. hextol, oktolit eller plastbundet explosivämne, utformade för att ge effekt genom tryckvåg eller sönderslagning.
SPRÄNGLADDNINGAR, KOMMERSIELLA utan tändmedel	Föremål som består av en laddning av detonerande explosivämne utan tändsystem, som används för explosiv svetsning, skarvning, formning och andra metallurgiska processer.
Sprängämne	Detonerande explosiva ämnen som används vid gruvdrift, konstruktion och liknande uppgifter. Sprängämnen inordnas under en av fem typer. Förutom de angivna ingredienserna kan sprängämnen också innehålla inerta komponenter som kiselgur och mindre ingredienser som färgämnen och stabilisatorer.
SPRÄNGÄMNE TYP B	Ämnen som består av (a) en blandning av ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater med explosivämnen, såsom trinitrotoluen (TNT), med eller utan andra ämnen som trämjöl och aluminiumpulver, eller (b) en blandning av ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater med andra brännbara ämnen som inte är explosiva. Sådana explosivämnen får inte innehålla nitroglycerin, liknande flytande organiska nitrater eller klorater.
SPRÄNGÄMNE TYP C	Ämnen som består av en blandning av antingen kalium- eller natriumklorat eller kalium-, natrium- eller ammoniumperklorat med organiska nitroföreningar eller brännbara ämnen, såsom trämjöl, aluminiumpulver eller kolväten. Sådana explosivämnen får inte innehålla nitroglycerin eller liknande flytande organiska nitrater.

SPRÄNGÄMNE TYP D	Ämnen som består av en blandning av nitrerade organiska föreningar och brännbara ämnen såsom kolväten och aluminiumpulver. Sådana explosivämnen får inte innehålla nitroglycerin, liknande flytande organiska nitrater, klorater eller ammoniumnitrat. Benämningen innefattar generellt plastiska sprängämnen.
SPRÄNGÄMNE TYP E	Ämnen som innehåller vatten som en avgörande beståndsdel och hög halt av ammoniumnitrat eller andra oxidationsmedel, som är helt eller delvis lösta. De övriga komponenterna kan vara nitroföreningar, såsom trinitrotoluen, kolväten eller aluminiumpulver. Benämningen innefattar emulsionssprängämnen, slurrysprängämnen och vattengelsprängämnen.
SPRÄNGÄMNE, TYP A	Ämnen som består av flytande organiska nitrater, såsom nitroglycerin, eller en blandning av sådana ämnen med ett eller flera av följande ämnen: nitrocellulosa, ammoniumnitrat eller andra oorganiska nitrater, aromatiska nitroföreningar eller brännbara material, såsom trämjöl eller aluminiumpulver. Sådana sprängämnen har pulverformig, gelatinartad eller elastisk konsistens. Benämningen omfattar även dynamit, spränggelatin och gelatinerad dynamit.
SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION	Förseglade föremål som innehåller pyrotekniska ämnen och syftar till att göra projektilbanor synliga.
STABILISERAD	Stabiliserad innebär att ämnet är i ett tillstånd som förhindrar okontrollerad reaktion. Detta kan uppnås genom metoder såsom tillsats av en inhiberande kemikalie, avgasning av ämnet för att avlägsna upplöst syre, inerta luftutrymmen i förpackningen, eller att hålla ämnet under temperaturkontroll.
Stridsdelar	Föremål som består av detonerande explosiva ämnen. De är utformade att monteras på en raket, robot eller torped. De kan innehålla en centralladdning, separeringsladdning eller sprängladdning. Benämningen innefattar: STRIDSDELAR, RAKET med centralladdning eller separeringsladdning, STRIDSDELAR, RAKET med centralladdning, STRIDSDELAR, TORPED med sprängladdning.
Stubin/tändrör	Stubin avser en sladdliknande enhet som används som tändanordning, medan tändrör avser en enhet som används i ammunition med mekaniska, elektriska, kemiska eller hydrostatiska komponenter för antändning genom deflagration eller detonation.
STUBINTÄNDARE	Föremål med varierande utformning som aktiveras genom friktion, slag eller elektricitet och som används för tändning av säkerhetsstubin.
SVARTKRUT (VAPENKRUT)	Ämne som består av en blandning av träkol eller annat kol och antingen kaliumnitrat eller natriumnitrat, med eller utan svavel. Det kan vara mjöl, korn, komprimerat eller pellets.
SYREGENERATOR, KEMISK	Syregeneratorer, kemiska, är anordningar som innehåller kemikalier, vilka vid aktivering avger syre som en kemisk reaktionsprodukt. Kemiska syregeneratorer används för framställning av syre som andningshjälpmedel, t.ex. i flygplan, ubåtar, rymdfarkoster, skyddsrum och andningsapparater. Oxiderande salter som klorater av litium, natrium och kalium, vilka används i kemiska syregeneratorer, utvecklar syre vid uppvärmning. Dessa salter blandas (förenas) med ett bränsle, vanligtvis järnpulver, och bildar ett kloratljus som producerar syre genom kontinuerlig reaktion. Bränslet används för att generera värme genom oxidation. Så snart reaktionen startar avges syre från det

	heta saltet genom termisk sönderdelning (en termisk sköld används runt generatorn). En del av syret reagerar med bränslet och producerar mer värme, vilket producerar mer syre och så vidare. Initiering av reaktionen kan ske med en slaganordning, friktionsanordning eller elektrisk kabel.
SÄKERHETSSTUBIN	Föremål som består av en kärna av fint granulerat svartkrut, omsluten av flexibel textilväv med ett eller flera yttre skydds-överdrag. Vid tändning brinner den med en förutbestämd hastighet utan någon explosiv verkan.
SÄKERHETSUTRUSTNING, elektriskt initierad	Föremål som innehåller explosiva ämnen eller farligt gods i andra klasser och som används i fordon, fartyg eller luftfartyg för att förbättra det personliga skyddet för människor. Exempel är gasgeneratorer för krockkuddar, krockkudde-moduler, bältesförsträckare samt pyromekanisk utrustning. Pyromekaniska anordningar är sammansatta komponenter med syfte att till exempel separera, låsa eller att fungera som fastlåsningsanordning. Benämningen innefattar ”SÄKERHETSUTRUSTNING, PYROTEKNISK”.
TORPEDER	Föremål som innehåller ett explosivt eller icke-explosivt framdrivningssystem och som är konstruerade för att drivas genom vatten. De kan innehålla en inert projektil eller strids-del. Benämningen innefattar: VÄTSKETORPEDER med inert projektil, VÄTSKETORPEDER med eller utan sprängladdning, TORPEDER med sprängladdning.
TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- 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 inne-håller en liten mängd av en tändämnesblandning som lätt antänds genom slag. De används som tändmedel i handeld-vapenpatroner 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 är avsedda att åstadkomma en detonation eller deflagration i ammunition. De innehåller mekaniska, elek-triska, kemiska eller hydrostatiska beståndsdelar samt ofta säkringsanordningar. Benämningen innefattar: TÄNDRÖR, TÄNDRÖR med säkringar, ANTÄNDMEDEL.

Tändsystem	.1 En allmän benämning som används för metoden att antända en deflagrerande tändkedja av explosiva eller pyrotekniska ämnen (till exempel en tändhatt för en drivladdning, en tändsats för en raketmotor eller ett tändrör). .2 Benämningen ”med eget tändsystem” betyder att föremålet har en normal antändningsanordning monterad och att denna anordning anses utgöra en betydande risk under transport, men inte tillräckligt stor för att vara otillåten. Benämningen gäller emellertid inte för föremål som är samemballerade med sitt tändsystem, förutsatt att enheten är förpackad så att risken elimineras att en detonation av föremålet uppstår vid oavsiktlig aktivering av antändningsanordningen. Tändsystemet kan till och med monteras på föremålet, förutsatt att det finns säkringsanordningar som gör det mycket osannolikt att en detonation av föremålet uppstår under förhållanden som är förknippade med transporten. .3 Vid klassificering ska alla tändsystem utan två effektiva säkringsanordningar anses tillhöra samhanteringsgrupp B. Föremål utan eget tändsystem och utan två effektiva säkringsanordningar ska tillhöra samhanteringsgrupp F. Å andra sidan skulle ett tändsystem som i sig har två effektiva säkringsanordningar tillhöra samhanteringsgrupp D och ett föremål med ett tändsystem som har två effektiva säkringsanordningar skulle tillhöra samhanteringsgrupp D eller E. Tändsystem som bedöms ha två effektiva säkringsanordningar ska ha godkänts av behörig nationell myndighet. Ett vanligt och effektivt sätt att uppnå den nödvändiga säkerhetsnivån är att använda ett tändsystem med två eller flera fristående säkerhetsfunktioner.
UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA	Föremål som består av en liten laddning av explosivämne med eget tändsystem. De 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. Föremålen utlöses kemiskt, elektriskt eller mekaniskt. Benämningen omfattar inte följande föremål som anges separat: ANTÄNDNINGSTRÅD, ANTÄNDNINGSRÖR, FYRVERKARSTUBIN, ANTÄNDMEDEL, STUBINTÄNDARE, TÄNDHATTAR, TÄNDPATRONER.
ÖVNINGSAMMUNITION	Ammunition utan huvudsprängladdning (verkansdel), men med centralladdning eller separeringsladdning. Vanligtvis ingår även tändrör och drivladdning. Benämningen omfattar inte följande föremål som anges separat: ÖVNINGSGRANATER.

INDEX

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/officiella transportbenämning (proper shipping name) 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 (I), (II) etc. eller de prefix som anges nedan inte haft betydelse, även om de utgör en integrerad del av namnet:

N-	sym-
n- eller normal-	uns-
sec- eller sekundär-	cis-
tert- eller tertiär-	trans-
o- eller orto-	d-
m- eller meta-	α- eller alfa-
p- eller para-	β- eller beta-
	γ- eller gamma-

Anm. 1
Vissa vattenförorenande ämnen (marine pollutants) identifieras endast i indexet. Dessa vattenförorenande ämnen har inte inordnats under en N.O.S.-benämning eller gruppbenämning. Dessa vattenförorenande ämnen kan ha egenskaper i klasserna 1 till och med 8 och ska klassificeras i enlighet med det. Ett ämne som inte omfattas av kriterierna för dessa klasser ska överlämnas för transport som ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., UN 3077, eller som ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., UN 3082, under dessa benämningar i klass 9.

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
1,1-Dietoxietan, se	–	3	1088
1,1-DIFLUORETAN	–	2.1	1030
1,1-DIFLUORETEN	–	2.1	1959
1,1-DIKLORETAN	–	3	2362
1,1-Dikloretylen, stabiliserad, se	P	3	1303
1,1-DIMETOXIETAN	–	3	2377
1,1-Dimetyl-3-hydroxibutylperoxineoheptanoat (koncentration ≤ 52%, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3117
1,1-Dimetylaceton, se	–	3	2397
1,1-Dimetylhydrazin, se	P	6.1	1163
1,2,3,6-TETRAHYDROBENSALDEHYD	–	3	2498
1,2,3,6-TETRAHYDROPYRIDIN	–	3	2410
1,2,3-Triklorbensener, se anm. 1	P	–	–
1,2-Butenoxid, stabiliserad, se	–	3	3022
1,2-BUTYLENOXID, STABILISERAD	–	3	3022
1,2-DI-(DIMETYLAMINO)-ETAN	–	3	2372
1,2-Diaminoetan, se	–	8	1604
1,2-Dibrom-3-klorpropan (pesticider), se DIBROMKLORPROPANER	–	6.1	2872
1,2-DIBROMBUTAN-3-ON	–	6.1	2648
1,2-Dibrommetan, se	–	6.1	1605
1,2-Dietoxietan, se	–	3	1153
1,2-DIKLOR-1,1,2,2-TETRAFLUORETAN	–	2.2	1958
1,2-Diklor-1,1,2,2-tetrafluoretan, se	–	2.2	1958
1,2-Diklorbensen, se	–	6.1	1591
1,2-Dikloretan, se	–	3	1184
1,2-DIKLORETEN	–	3	1150
1,2-Diklorpropan, se	–	3	1279
1,2-DIMETOXIETAN	–	3	2252
1,2-Dimetylhydrazin, se	P	6.1	2382
1,2-EPOXI-3-ETOXIPROPAN	–	3	2752
1,2-Epoxibutan, stabiliserad, se	–	3	3022
1,2-Epoxietan med kväve upp till ett totaltryck på 1 Mpa (10 bar) vid 50°C, se	–	2.3	1040
1,2-Epoxietan, se	–	2.3	1040
1,2-Epoxipropan, se	–	3	1280
1,2-PROPYLENDIAMIN	–	8	2258
1,3,5-Cykloheptatrien, se	–	3	2603
1,3,5-Triklor-s-triazin-2,4,6-trion, se	–	5.1	2468
1,3,5-TRIMETYLBENSEN	P	3	2325
1,3-Bensendiol, se	–	6.1	2876
1,3-Dibrombensen, se	P	9	3082
1,3-Diklor-2-propanon, se	–	6.1	2649
1,3-DIKLORACETON	–	6.1	2649

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
1,3-Diklorbensen, se	P	6.1	2810
1,3-Diklorpropan, se	–	3	1993
1,3-DIKLORPROPAN-2-OL	–	6.1	2750
1,3-Diklorpropen, se	P	3	2047
1,3-DIMETYLBUTYLAMIN	–	3	2379
1,3-Hexadien, se	–	3	2458
1,3-Hexaklorbutadien, se	P	6.1	2279
1,4-BUTYNDIOL	–	6.1	2716
1,4-Butyndiol, se	–	6.1	2716
1,4-Cyklohexadiendion, se	–	6.1	2587
1,4-Dicyanobutan, se	–	6.1	2205
1,4-Dietylendioxid, se	–	3	1165
1,4-Diklorbensen, se	P	9	3082
1,4-Di-tert-butylbensen, se	P	9	3077
1,4-Hexadien, se	–	3	2458
1,5,9-CYKLODODEKATRIEN	P	6.1	2518
1,5-Hexadien, se	–	3	2458
1,6-di-(tert-Butylperoxikarbonyloxi)hexan (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3103
1,6-Diaminohexan, fast, se	–	8	2280
1,6-Diaminohexan, lösning, se	–	8	1783
1,6-Diklorhexan, se	P	9	3082
1,6-Hexandiamin, fast, se	–	8	2280
1,6-Hexandiamin, lösning, se	–	8	1783
1.1-DIKLOR-1-NITROETAN	–	6.1	2650
1-Amino-2-metylpropan, se	–	3	1214
1-Amino-2-nitrobensen, se	–	6.1	1661
1-Amino-3-aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexan, se	–	8	2289
1-Amino-3-nitrobensen, se	–	6.1	1661
1-Amino-4-nitrobensen, se	–	6.1	1661
1-Aminobutan, se	–	3	1125
1-Aminoetanol, se	–	9	1841
1-Aminopropan, se	–	3	1277
1-Brom-2,3-epoxipropan, se	P	6.1	2558
1-BROM-3-KLORPROPAN	–	6.1	2688
1-Brom-3-klorpropan, se	–	6.1	2688
1-BROM-3-METYLBUTAN	–	3	2341
1-BROMBUTAN	–	3	1126
1-Butanol, se	–	3	1120
1-Butyn, stabiliserad, se	–	2.1	2452
1-Dietylamino-4-amino-pentan, se	–	6.1	2946
1-dodecen, se	–	3	2850
1-Dodecylamin, se anm. 1	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
1-Etoxipropan, se	–	3	2615
1-Etyl-2-metylbensen, se anm. 1	P	–	–
1-ETYLPIPERIDIN	–	3	2386
1-Fenylbutan, se	P	3	2709
1-Fenyletylhydroperoxid (koncentration ≤ 38 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3109
1-HEXEN	–	3	2370
1-Hexen, se	–	3	2370
1H-TETRAZOL	–	1.1D	0504
1-Hydroxi-3-metyl-2-penten-4-yn, se	–	8	2705
1-HYDROXIBENSOTRIAZOL, MONOHYDRAT	–	4.1	3474
1-HYDROXIBENSOTRIAZOL, VATTENFRI, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten	–	1.3C	0508
1-KLOR-1,1-DIFLUORETAN	–	2.1	2517
1-KLOR-1,2,2,2-TETRAFLUORETAN	–	2 2	1021
1-KLOR-2,2,2-TRIFLUORETAN	–	2 2	1983
1-Klor-2-propanol, se	–	6.1	2611
1-Klor-3-metylbutan, se	–	3	1107
1-Klorbutan, se	–	3	1127
1-Kloroktan, se	P	9	3082
1-KLORPROPAN	–	3	1278
1-METOXI-2-PROPANOL	–	3	3092
1-Metoxibutan, se	–	3	2350
1-Metoxipropan, se	–	3	2612
1-METYLPIPERIDIN	–	3	2399
1-Metylvinylacetat, se	–	3	2403
1-Naftyltiourea, se	–	6.1	1651
1-Oxy-4-nitrobensen, se	–	6.1	1662
1-PENTEN	–	3	1108
1-PENTOL	–	8	2705
1-Propanol, se	–	3	1274
1-Propoxipropan, se	–	3	2384
2-(2-AMINOETOXI)ETANOL	–	8	3055
2-(2-Hydroxietoxi)-1-(pyrrolidin-1-yl)bensen-4-diazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236
2-(n,n-Etoxikarbonylfenylamino)-3-metoxi-4-(n-metyl-n-cyklohexylamino)bensendiazoniumzinkklorid (koncentration 62 %), se	–	4.1	3236
2-(n,n-Etoxikarbonylfenylamino)-3-metoxi-4-(n-metyl-n-cyklohexylamino)bensendiazoniumzinkklorid (koncentration 63–92 %), se	–	4.1	3236
2-(n,n-Metylaminoetylkarbonyl)-4- (3,4-dimetylfenylsulfonyl)bensendiazonium-vätesulfid (koncentration 96 %), se	–	4.1	3236
2,2,4-Trimetylpentan, se	P	3	1262
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(2-metylbutyrnitril) (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
2,2′ -Azodi(etyl-2-metylpropionat) (koncentration 100 %), se	–	4.1	3235
2,2′ -Azodi(isobutyrnitril) (koncentration 100 %), se	–	4.1	3234
2,2′ -Azodi(isobutyrnitril), som vattenbaserad pasta (koncentration ≤ 50 %), se	–	4.1	3224
2,2′ -DIKLORDIETYLETER	–	6.1	1916
2,2′ -Metylenbis-(3,4,6-triklorfenol), se	–	6.1	2875
2,2-Di-(4,4-di-(tert-butylperoxi)cyklohexyl)propan (koncentration ≤ 22 %, med vatten), se	–	5.2	3107
2,2-Di-(4,4-di-(tert-butylperoxi)cyklohexyl)propan (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3106
2,2-Di-(tert-amylperoxid)butan (koncentration ≤ 57 %, med spädmedel typ A)	–	5.2	3105
2,2-Di-(tert-butylperoxi)-butan (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel Typ A), se	–	5.2	3103
2,2-Di-(tert-butylperoxi)-propan (koncentration ≤ 42%), med spädmedel typ A och 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-Dihydroperoxipropan (koncentration ≤ 27 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3102
2,2-DIMETYLPROPAN	–	2.1	2044
2,3-DIHYDROPYRAN	–	3	2376
2,3-DIMETYLBUTAN	–	3	2457
2,3-Epoxi-1-propanal, se	–	3	2622
2,3-Epoxipropionaldehyd, se	–	3	2622
2,3-Epoxipropyletyleter, se	–	3	2752
2,4,4-Trimetylpenten-1, se	–	3	2050
2,4,4-Trimetylpenten-2, se	–	3	2050
2,4,6-Triklor-1,3,5-triazin, se	–	8	2670
2,4,6-Trimetyl-1,3,5-trioxan, se	–	3	1264
2,4-D, se FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID	–	–	–
2,4-DB, se FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID	–	–	–
2,4-Difluoranilin, se	–	6.1	2941
2,4-Diklorfenol, se	P	6.1	2020
2,4-Di-tert-butylfenol, se anm. 1	–	–	–
2,4-Hexadien, se	–	3	2458
2,4-Pentandion, se	–	3	2310
2,4-TOLUYLENDIAMIN, FAST	–	6.1	1709
2,4-TOLUYLENDIAMIN, LÖSNING	–	6.1	3418
2,5-dibutoxi-4-(4-morfolinyl)-bensendiazonium-tetraklorzinkat (2:1) (koncentration 100 %), se	–	4.1	3228
2,5-Dietoxi-4-(4-morfolinyl)-bensendiazoniumsulfat (koncentration 100 %), se	–	4.1	3226
2,5-dietoxi-4-(fenylsulfonyl)bensendiazoniumzinkklorid (koncentration 67 %), se	–	4.1	3236
2,5-Dietoxi-4-morfolinbensendiazoniumtetrafluorborat (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
2,5-Dietoxi-4-morfolinbensendiazoniumzinkklorid (koncentration 66 %), se	–	4.1	3236
2,5-Dietoxi-4-morfolinbensendiazoniumzinkklorid (koncentration 67–100 %), se	–	4.1	3236
2,5-Dimetoxi-4-(4-metylfenylsulfonyl)bensen-diazoniumzinkklorid (koncentration 79 %), se	–	4.1	3236
2,5-Dimetyl-2,5-di-(2-etylhexanoylperoxi)hexan (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3113
2,5-Dimetyl-2,5-di-(3,5,5-trimetylhexanoylperoxi)hexan koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3105
2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)-hex-3-yn (koncentration > 52–86 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3106
2,5-Dimetyl-2,5-di-(tert-butylperoxi)hexyn-3 (koncentration > 86–100 %), se	–	5.2	3101
2,5-Dimetyl-2,5-dihydroperoxihexan (koncentration ≤ 82 %, med vatten), se	–	5.2	3104
2,5-Dimetyl-2-5-di-(bensoylperoxi)hexan (koncentration > 82–100 %), se	–	5.2	3102
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 %, med vatten), se	–	5.2	3104
2,5-Dimetyl-2-5-di-(tert-butylperoxi)hexan (koncentration > 90–100 %), se	–	5.2	3103
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 ≤ 47 %, som pasta), se	–	5.2	3108
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 ≤ 77 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3108
2,6-Dimetyl-4-heptanon, se	–	3	1157
2,6-Di-tert-butylfenol, se anm. 1	–	–	–
2-AMINO-4,6-DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten	–	4.1	3317
2-AMINO-4-KLORFENOL	–	6.1	2673
2-AMINO-5-DIETYLAMINPENTAN	–	6.1	2946
2-Aminobensotrifluorid, se	–	6.1	2942
2-Aminoetanol, se	–	8	2491
2-Aminopropan, se	–	3	1221
2-BROM-2-NITROPROPAN-1,3-DIOL	–	4.1	3241
2-BROMBUTAN	–	3	2339
2-BROMETYLETYLETER	–	3	2340
2-BROMPENTAN	–	3	2343
2-Butanon, se	–	3	1193
2-Buten-1-ol, se	–	3	2614
2-Butenal, stabiliserad, se	P	6.1	1143
2-Butenoinsyra, fast, se	–	8	2823
2-Butenoinsyra, flytande, se	–	8	3472
2-Butyn, se	–	3	1144
2-Diazo-1-naftol-4-sulfonylklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3222

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
2-Diazo-1-naftol-5-sulfonylklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3222
2-Diazo-1-naftol-sulfonsyraester, blandningar typ D (koncentration 〈 100 %), se	–	4.1	3226
2-Dibutylaminoetanol, se	–	6.1	2873
2-DIETYLAMINOETANOL	–	8	2686
2-DIMETYLAMINOACETONITRIL	–	3	2378
2-DIMETYLAMINOETANOL	–	8	2051
2-DIMETYLAMINOETYLAKRYLAT, STABILISERAT	–	6.1	3302
2-DIMETYLAMINOETYLMETAKRYLAT, STABILISERAD	–	6.1	2522
2-Etoxietanol, se	–	3	1171
2-Etoxietylacetat, se	–	3	1172
2-ETYLANILIN	–	6.1	2273
2-ETYLBUTANOL	–	3	2275
2-ETYLBUTYLACETAT	–	3	1177
2-Etylbutylalkohol, se	–	3	2275
2-ETYLBUTYRALDEHYD	–	3	1178
2-Etylhexaldehyd, se	–	3	1191
2-Etylhexanal, se	–	3	1191
2-ETYLHEXYLAMIN	–	3	2276
2-ETYLHEXYLKLORFORMIAT	–	6.1	2748
2-Etylhexylnitrat, se anm. 1	P	–	–
2-Fenylbutan, se	P	3	2709
2-Fenylpropen, se	–	3	2303
2-Formyl-3,4-dihydro-2h-pyran, stabiliserat, se	–	3	2607
2-Furanmetylamin, se	–	3	2526
2-Heptanon, se	–	3	1110
2-Hydroxietylamin, se	–	8	2491
2-Hydroxikamfan, se	–	4.1	1312
2-Isopropoxipropan, se	–	3	1159
2-JODBUTAN	–	3	2390
2-Kamfanol, se	–	4.1	1312
2-Kamfanon, se	–	4.1	2717
2-Klor-2-metylbutan, se	–	3	1107
2-Klor-5-trifluormetylnitrobensen, se	P	6.1	2307
2-Klor-6-nitrotoluen, se anm. 1	P		–
2-Kloranilin, se	–	6.1	2019
2-Klorbutadien-1,3, stabiliserad, se	–	3	1991
2-Klorbutan, se	–	3	1127
2-KLORETANAL	–	6.1	2232
2-Kloretanol, se	–	6.1	1135
2-Kloretylalkohol, se	–	6.1	1135
2-KLORPROPAN	–	3	2356
2-KLORPROPEN	–	3	2456

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
2-KLORPROPIONSYRA	–	8	2511
2-Klorpropylen, se	–	3	2456
2-KLORPYRIDIN	–	6.1	2822
2-Merkaptoetanol, se	–	6.1	2966
2-Merkaptopropionsyra, se	–	6.1	2936
2-Metoxietanol, se	–	3	1188
2-Metoxietylacetat, se	–	3	1189
2-Metyl-1,3-butadien, stabiliserad, se	–	3	1218
2-METYL-1-BUTEN	–	3	2459
2-METYL-2-BUTEN	–	3	2460
2-Metyl-2-fenylpropan, se	P	3	2709
2-METYL-2-HEPTANTIOL	–	6.1	3023
2-Metyl-2-propanol	–	3	1120
2-Metyl-2-propen-1-ol, se	–	3	2614
2-METYL-5-ETYLPYRIDIN	–	6.1	2300
2-Metylakrolein, stabiliserad	–	3	2396
2-Metylbutan, se	–	3	1265
2-METYLBUTANAL	–	3	3371
2-Metylbutylakrylat, stabiliserat, se	–	3	2227
2-METYLFURAN	–	3	2301
2-Metylheptan, se	P	3	1262
2-Metylpentan, se	P	3	1208
2-METYLPENTAN-2-OL	–	3	2560
2-Metylpropanol-1, se	–	3	1212
2-Metylpropanoylklorid, se	–	3	2395
2-Metylpropionsyra, se	–	3	2529
2-Metylpropylisobutyrat, se	–	3	2528
2-Pentanon, se	–	3	1249
2-Propanol, se	–	3	1219
2-Propanon, se	–	3	1090
2-Propanonlösningar, se	–	3	1090
2-Propenoinsyradimetylaminoetylester, se	–	6.1	3302
2-Propenylamin, se	–	6.1	2334
2-TRIFLUORMETYLANILIN	–	6.1	2942
3-(2-Hydroxietoxi)-4-(pyrrolidin-1-yl)bensen-diazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236
3-(2-Propenoxi)propen, se	–	3	2360
3,3,5,7,7-Pentametyl-1,2,4-trioxepan (koncentration ≤ 100 %)	–	5.2	3107
3,3’-IMINO-DI-PROPYLAMIN	–	8	2269
3,3-DIETOXIPROPEN	–	3	2374
3,4-Dimetylanilin, se	–	6.1	1711
3,6,9-Trietyl-3,6,9-trimetyl-1,4,7-triperoxonan (koncentration ≤ 17 %, med spädmedel typ A, inert fast ämne)	–	5.2	3110

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
3,6,9-Trietyl-3,6,9-trimetyl-1,4,7-triperoxonan (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A, aktivt syre ≤ 7,6 %), se	–	5.2	3105
3-Acetoxipropen, se	–	3	2333
3-Aminobensotrifluorid, se	–	6.1	2948
3-Aminometyl-3,5,5-trimetylcyklohexylamin, se	–	8	2289
3-Aminopropen, se	–	6.1	2334
3-Brom-1-propyn, se	–	3	2345
3-Brompropen, se	P	3	1099
3-BROMPROPYN	–	3	2345
3-Butanolal, se	–	6.1	2839
3-DIETYLAMINOPROPYLAMIN	–	3	2684
3-Etoxi-1-propen, se	–	3	2335
3-Etylhexaldehyd, se	–	3	1191
3-Etylhexanal, se	–	3	1191
3-hydroxi-1,1-dimetylbutyl-peroxineodekanoat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A)	–	5.2	3117
3-hydroxi-1,1-dimetylbutyl-peroxineodekanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A)	–	5.2	3115
3-hydroxi-1,1-dimetylbutyl-peroxineodekanoat koncentration ≤ 52 %, som stabil dispersion i vatten)	–	5.2	3119
3-Hydroxibutan-2-on, se	–	3	2621
3-Hydroxibutanal, se	–	6.1	2839
3-Hydroxibutyraldehyd, se	–	6.1	2839
3-Hydroxifenol, se	–	6.1	2876
3-Isocyanatmetyl-3,5,5-trimetylcyklohexylisocyanat, se	–	6.1	2290
3-Klor-1,2-dihydroxipropan, se	–	6.1	2689
3-KLOR-1-PROPANOL	–	6.1	2849
3-Klor-4-dietylaminobensendiazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3226
3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FAST	–	6.1	3428
3-KLOR-4-METYLFENYLISOCYANAT, FLYTANDE	–	6.1	2236
3-Kloranilin, se	–	6.1	2019
3-Klorperoxibensoesyra (koncentration > 57–86 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3102
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-Klorprop-1-ene, se	–	3	1100
3-Klorpropandiol-1,2, se	–	6.1	2689
3-Klorpropen, se	–	3	1100
3-Metakrylsyra, fast, se	–	8	2823
3-Metakrylsyra, flytande, se	–	8	3472
3-METYL-1-BUTEN	–	3	2561
3-Metyl-2-butanon, se	–	3	2397

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
3-Metyl-2-penten-4-yn-ol, se	–	8	2705
3-Metyl-4-(pyrrolidin-1-yl)-bensendiazoniumtetrafluorborat (koncentration 95 %), se	–	4.1	3234
3-Metylakrolein, stabiliserad, se	P	6.1	1143
3-METYLBUTAN-2-ON	–	3	2397
3-Metylpentan, se	–	3	1208
3-Oktanon, se	–	3	2271
3-Pentanon, se	–	3	1156
3-TRIFLUORMETYLANILIN	–	6.1	2948
4,4′-DIAMINDIFENYLMETAN	P	6.1	2651
4-[Bensyl(metyl)amino]-3-etoxibensendiazonium-zinkklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236
4-[Bensyl(metyl)amino]-3-etoxibensendiazonium-zinkklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3226
4-Dimetylamino-6-(2-dimetylaminoetoxi)toluen-2-diazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236
4-Dimetylamino-bensendiazonium-triklorzinkat(-1) koncentration 100 %), se	–	4.1	3228
4-Dipropylaminobensendiazoniumzinkklorid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3226
4-Heptanon, se	–	3	2710
4-KLOR-3-NITROBENSOTRIFLUORID	P	6.1	2307
4-Kloranilin, se	–	6.1	2018
4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, FAST	–	6.1	1579
4-KLOR-o-TOLUIDINHYDROKLORID, LÖSNING	–	6.1	3410
4-Metoxi-4-metyl-2-pentanon, se	–	3	2293
4-METOXI-4-METYLPENTAN-2-ON	–	3	2293
4-Metyl-2-pentanon, se	–	3	1245
4-Metyl-3-penten-2-on, se	–	3	1229
4-Metylbensensulfonylhydrazid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3226
4-METYLMORFOLIN	–	3	2535
4-Metylpentan-2-ol, se	–	3	2053
4-NITROFENYLHYDRAZIN med minst 30 vikt-% vatten	–	4.1	3376
4-Nitrosofenol (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236
4-Tiapentanal. se	–	6.1	2785
5-Etyl-2-picolin, se	–	6.1	2300
5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA	–	1.4C	0448
5-Metyl-2-hexanon, se	–	3	2302
5-METYLHEXAN-2-ON	–	3	2302
5-NITROBENSOTRIAZOL	–	1.1D	0385
5-tert-BUTYL-2,4,6-TRINITRO-m-XYLEN	–	4.1	2956
9-FOSFABICYKLONONANER	–	4.2	2940
A.n.t.u., se även PESTICID N.O.S.	–	6.1	1651
ACETAL	–	3	1088
ACETALDEHYD	–	3	1089
Acetaldehyd, se	–	3	1089

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Acetaldehyd, se	–	3	1089
Acetaldehyddietylacetal, se	–	3	1088
ACETALDEHYDOXIM	–	3	2332
Acetaldol, se	–	6.1	2839
ACETON	–	3	1090
ACETONCYANHYDRIN, STABILISERAD	P	6.1	1541
ACETONITRIL	–	3	1648
ACETONOLJOR	–	3	1091
Aceton-pyrogallol- (2-diazo-1-naftol-5-sulfonat), sampolymer, se	–	4.1	3228
Acetylaceton, se	–	3	2310
Acetylacetonperoxid (koncentration ≤ 32 %, som pasta), se	–	5.2	3106
Acetylacetonperoxid (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A och vatten, aktivt syre ≤ 4,7 %), 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	P	6.1	1702
Acetylentetrabromid, se	P	6.1	2504
ACETYLJODID	–	8	1898
Acetylketen, stabiliserad, se	–	6.1	2521
ACETYLKLORID	–	3	1717
ACETYLMETYLKARBINOL	–	3	2621
Acetylmetylkarbinol, se	–	3	2621
ADIPONITRIL	–	6.1	2205
ADSORBERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	2.1	3510
ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	–	2.3	3517
ADSORBERAD GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	2.3	3514
ADSORBERAD GAS, GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	–	2.3	3516
ADSORBERAD GAS, GIFTIG, N.O.S.	–	2.3	3512
ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	–	2.3	3518
ADSORBERAD GAS, GIFTIG, OXIDERANDE, N.O.S.	–	2.3	3515
ADSORBERAD GAS, N.O.S.	–	2.2	3511
ADSORBERAD GAS, OXIDERANDE, N.O.S.	–	2.2	3513
AEROSOLER	–	2	1950
Airbagmoduler, se	–	1.4G	0503
Airbagmoduler, se	–	9	3268
Akraldehyd, stabiliserad, se	P	6.1	1092
AKRIDIN	–	6.1	2713

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
AKROLEIN, DIMER, STABILISERAT	–	3	2607
AKROLEIN, STABILISERAD	P	6.1	1092
Akroleindietylacetal, se	–	3	2374
Akroleinsyra, stabiliserad, se	P	8	2218
Akrylaldehyd, stabiliserad, se	P	6.1	1092
AKRYLAMID, FAST –		6.1	2074
AKRYLAMIDLÖSNING	–	6.1	3426
AKRYLNITRIL, STABILISERAD	–	3	1093
AKRYLSYRA, STABILISERAD	P	8	2218
Akrylsyraisobutylester, stabiliserad, se	–	3	2527
Aktinolit, se	–	9	2212
Aktivatorer, explosiva, se PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	–	–
AKTIVT KOL	–	4.2	1362
Aktivt kol, se	–	4.2	1362
Aktivt träkol, se	–	4.2	1362
Aktivt träkol, se	–	4.2	1362
ALDEHYDER, BRANDFARLIGA, GIFTIGA, N.O.S.	–	3	1988
ALDEHYDER, N.O.S.	–	3	1989
Aldikarb, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
ALDOL	–	6.1	2839
Aldrin, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
alfa-Bromtoluen, se	–	6.1	1737
alfa-Diklorhydrin, se	P	9	2750
alfa-Furfurylamin, se	–	3	2526
alfa-Isoamylen, se	–	3	2561
alfa-Isopropyl-alfa-klorpropionat, se	–	3	2934
alfa-Jodtoluen, se	–	6.1	2653
alfa-Klorpropionsyra, se	–	8	2511
alfa-Klorpropylen, se	–	3	1100
alfa-Metyl-alfa-klorpropionat, se	–	3	2933
alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FAST	–	6.1	3438
alfa-METYLBENSYLALKOHOL, FLYTANDE	–	6.1	2937
alfa-Metylstyren, se	–	3	2303
alfa-METYLVALERALDEHYD	–	3	2367
alfa-NAFTYLAMIN	–	6.1	2077
alfa-Naftyltiourea, se	–	6.1	1651
alfa-PINEN	P	3	2368
alfa-Propenyldiklorhydrin, se	–	6.1	2750
ALKALIMETALLAMALGAM, FAST	–	4.3	3401
ALKALIMETALLAMALGAM, FLYTANDE	–	4.3	1389
ALKALIMETALLAMID	–	4.3	1390
ALKALIMETALLDISPERSION	–	4.3	1391
ALKALIMETALLDISPERSION, BRANDFARLIG	–	4.3	3482

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
ALKALIMETALLEGERING, FLYTANDE, N.O.S.	–	4.3	1421
Alkalisk frätande vätska, n.o.s., se	–	8	1719
ALKALISKA JORDARTSMETALLER, DISPERSION	–	4.3	1391
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 C_{12}–C_{16} poly(1-6)etoxylat, se	P	9	3082
Alkohol C_6–C_{17} (sec)poly(3-6)etoxylat, se	P	9	3082
ALKOHOLATER AV ALKALIMETALLER, SJÄLVUPPHETTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	–	4.2	3206
ALKOHOLATER AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.	–	4.2	3205
ALKOHOLATER, LÖSNING, N.O.S. i alkohol	–	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
Alkyl-(C_{12}–C_{14})-dimetylamin, se **anm. 1**	P	–	–
Alkyl-(C_7–C_9)-nitrater,, se **anm. 1**	P	–	–
Alkylbensensulfonater, grenade och raka kolkedjor (exklusive C_{11}–C_{13} grenade och raka kolkedjor, homologer), se	P	9	3082
ALKYLFENOLER, FASTA, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} homologer)	–	8	2430
ALKYLFENOLER, FLYTANDE, N.O.S. (inklusive C_2–C_{12} 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
ALLYLACETAT	–	3	2333
ALLYLALKOHOL	P	6.1	1098
ALLYLAMIN	–	6.1	2334
ALLYLBROMID	P	3	1099
ALLYLETYLETER	–	3	2335
Allyletyleter, se	–	3	2335
ALLYLFORMIAT	–	3	2336
ALLYLGLYCIDYLETER	–	3	2219
ALLYLISOTIOCYANAT, STABILISERAT	–	6.1	1545
ALLYLJODID	–	3	1723
ALLYLKLORFORMIAT	–	6.1	1722
ALLYLKLORID	–	3	1100
Allylklorkarbonat, se	–	6.1	1722
Allylsenapsolja, stabiliserad, se	–	6.1	1545

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
ALLYLTRIKLORSILAN, STABILISERAD	–	8	1724
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
Aluminiumslagg, 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	–	–	–
Amfibol asbest, se	–	9	2212
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
Aminobensen, se	P	6.1	1547
Aminocyklohexan, se	–	8	2357
Aminodimetylbensener, fasta, se	–	6.1	3452
Aminodimetylbensener, flytande, se	–	6.1	1711
Aminoetan, se	–	2.1	1036
Aminoetan, vattenlösning, se	–	3	2270
Aminofenetoler, se	–	6.1	2311
AMINOFENOLER (o-, m-, p-)	–	6.1	2512
Aminokarb, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
Aminometan, vattenfri, se	–	2.1	1061

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Aminometan, vattenlösning, se	–	3	1235
AMINOPYRIDINER (o-, m-, p-)	–	6.1	2671
Aminosulfonsyra, se	–	8	2967
AMMONIAK, VATTENFRI	P	2.3	1005
AMMONIAKACETALDEHYD	–	9	1841
AMMONIAKLÖSNING, relativ densitet mellan 0,880 och 0,957 vid 15 °C i vatten med över 10 % men högst 35 % ammoniak,vikt	P	8	2672
AMMONIAKLÖSNING, relativ densitet under 0,880 vid 15 °C i vatten, med över 35 % men högst 50 % ammoniak	P	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
Ammoniumbromat (transport förbjuden)	–	–	–
Ammoniumbromat, lösning (transport förbjuden)	–	–	–
AMMONIUMDIKROMAT	–	5.1	1439
AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FAST	P	6.1	1843
AMMONIUMDINITRO-o-KRESOLATLÖSNING	P	6.1	3424
AMMONIUMFLUORID	–	6.1	2505
Ammoniumfluorsilikat, se	–	6.1	2854
Ammoniumhexafluorsilikat, se	–	6.1	2854
Ammoniumhypoklorit (transport förbjuden)	–	–	–
AMMONIUMKISELFLUORID	–	6.1	2854
Ammoniumklorat (transport förbjuden)	–	–	–
Ammoniumklorat, lösning (transport förbjuden)	–	–	–
Ammoniumklorit (transport förbjuden)	–	–	–
AMMONIUMMETAVANADAT	–	6.1	2859
AMMONIUMNITRAT	–	1.1D	0222
AMMONIUMNITRAT som kan självupphettas och starta sönderdelning (transport förbjuden)	–	–	–
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, med högst 0,2 % brännbara ämnen (beräknat på alla ingående organiska ämnens kolinnehåll), fritt från andra tillsatta ämnen	–	5.1	1942
AMMONIUMNITRAT, SUSPENSION, mellanprodukt för tillverkning av sprängämnen	–	5.1	3375
AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL	–	5.1	2067
AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL	–	9	2071
Ammoniumnitrit (transport förbjuden)	–	–	–
AMMONIUMPERKLORAT	–	1.1D	0402
AMMONIUMPERKLORAT	–	5.1	1442

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Ammoniumpermanganat (transport förbjuden)	–	–	–
Ammoniumpermanganat, lösning (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
Ammoniumsyrafluorid, fast, se	–	8	1727
Ammoniumsyrafluorid, lösning, se	–	8	2817
Ammoniumvanadat, se	–	6.1	2859
AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, FAST	–	8	1727
AMMONIUMVÄTEDIFLUORID, LÖSNING	–	8	2817
AMMONIUMVÄTESULFAT	–	8	2506
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	–	–	–
Ammunition, tårframkallande, se TÅRGASAMMUNITION	–	–	–
Amosit, se	–	9	2212
AMYLACETATER	–	3	1104
Amylaldehyder, se	–	3	2058
Amylalkoholer, se	–	3	1105
AMYLAMINER	–	3	1106
AMYLBUTYRATER	–	3	2620
AMYLFORMIATER	–	3	1109
Amylkarbinol, se	–	3	2282
AMYLKLORIDER	–	3	1107
AMYLMERKAPTANER	–	3	1111
AMYLNITRAT	–	3	1112
AMYLNITRIT	–	3	1113
AMYLSYRAFOSFAT	–	8	2819
AMYLTRIKLORSILAN	–	8	1728
ANILIN	P	6.1	1547
ANILINHYDROKLORID	–	6.1	1548
Anilinklorid, se	–	6.1	1548
Anilinolja, se	P	6.1	1547

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Anilinsalt, se	–	6.1	1548
Animalisk väv, oljig, se	–	4.2	1373
Animaliska fibrer, brända, se	–	4.2	1372
Animaliska fibrer, fuktiga, se	–	4.2	1372
Animaliska fibrer, oljiga, se	–	4.2	1373
Animaliska fibrer, våta, se	–	4.2	1372
ANISIDIN	–	6.1	2431
ANISOL	–	3	2222
ANISOYLKLORID	–	8	1729
ANSKJUTNINGSAMMUNITION	–	1.4G	0363
ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE	P	6.1	1649
ANTIKNACKNINGSMEDEL FÖR MOTORBRÄNSLE, BRANDFARLIGT	P	6.1	3483
Antimon(III)laktat, se	–	6.1	1550
Antimonhydrid, se	–	2.3	2676
ANTIMONKALIUMTARTRAT	–	6.1	1551
Antimonkaliumtartrat, se	–	6.1	1551
ANTIMONKLORID	–	8	1733
Antimonklorid, fast, 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, se	–	2.3	2676
Antofylit, se	–	9	2212
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(III)bromid, se	–	6.1	1555
Arsenik(III)oxid, se	–	6.1	1561
Arsenik(V)oxid, se	–	6.1	1559
ARSENIKBROMID	–	6.1	1555
Arsenikbromid, se	–	6.1	1555

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
ARSENIKDAMM	–	6.1	1562
Arsenikdamm, se	–	6.1	1562
Arsenikflygdamm, se	–	6.1	1562
ARSENIKFÖRENING, FAST, N.O.S. oorganisk, innefattande: arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider n.o.s.	–	6.1	1557
ARSENIKFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S. oorganisk, innefattande: arsenater, n.o.s., arseniter, n.o.s. och arseniksulfider 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	–	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
Arseniksyra, se	–	6.1	1553
Arseniktribromid, se	–	6.1	1555
ARSENIKTRIKLORID	–	6.1	1560
Arseniktriklorid, se	–	6.1	1560
Arseniktriklorid, se	–	6.1	1560
ARSENIKTRIOXID	–	6.1	1561
Arseniter, fasta, n.o.s., oorganiska, se	–	6.1	1557
Arseniter, flytande, n.o.s., oorganiska, se	–	6.1	1556
ARSIN	–	2.3	2188
ARSIN, ADSORBERAD	–	2.3	3522
Arsin, se	–	2.3	2188
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, AMPFIBOL	–	9	2212
ASBEST, KRYSOTIL	–	9	2590
Asfalt, se	–	3	1999
Asfalt, se	–	3	1999
Asfaltlösningar, se	–	3	1999
Azinfosetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Azinfosmetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Aziridin, stabiliserad, se	–	6.1	1185
1,1-Azodi(hexahydrobensonitril) (koncentration 100 %), se	–	4.1	3226
AZODIKARBONAMID	–	4.1	3242

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Azodikarbonamidberedning typ C (koncentration < 100 %), se	–	4.1	3224
Azodikarbonamidberedning typ D (koncentration < 100 %), se	–	4.1	3226
Azodikarbonamidberedning, typ B (koncentration < 100 %, temperaturkontrollerad), se	–	4.1	3232
Azodikarbonamidberedning, typ C (koncentration < 100 %, temperaturkontrollerad), se	–	4.1	3234
Azodikarbonamidberedning, typ D (koncentration < 100 %, temperaturkontrollerad), 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
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	P	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	1393
BARIUMLEGERINGAR, PYROFORA	–	4.2	1854
Bariummonoxid, se	–	6.1	1884
BARIUMNITRAT	–	5.1	1446
BARIUMOXID	P	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
Batteri, litium, se	–	9	3090
BATTERIDRIVET FORDON	–	9	3171
Batterier för lagring av elektricitet, se BATTERIER	–	–	–
Batterier innehållande litium, se	–	9	3090
BATTERIER, NICKELMETALLHYDRID	–	9	3496
BATTERIER, TORRA, INNEHÅLLANDE KALIUMHYDROXID, FAST för lagring av elektricitet	–	8	3028
BATTERIER, VÅTA, FYLLDA MED ALKALISK LÖSNING för lagring av elektricitet	–	8	2795
BATTERIER, VÅTA, FYLLDA MED SYRA för lagring av elektricitet	–	8	2794
BATTERIER, VÅTA, SLUTNA för lagring av elektricitet	–	8	2800
Batterisyra, se	–	8	2796
BATTERIVÄTSKA, ALKALISK	–	8	2797

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
BATTERIVÄTSKA, SUR	–	8	2796
Bendiokarb, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
Benfurakarb, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
Benomyl, se anm. 1	P	–	–
Benquinox, se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
BENSALDEHYD	–	9	1990
Bensalklorid, se	–	6.1	1886
BENSEN	–	3	1114
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
BENSENSULFONYLKLORID	–	8	2225
Bensensulfonylklorid, se	–	8	2225
Bensentiol, se	–	6.1	2337
Benshydrylbromid, se	–	8	1770
BENSIDIN	–	6.1	1885
BENSIN	–	3	1203
BENSIN	–	3	1203
BENSOKINON	–	6.1	2587
Bensokinon, se	–	6.1	2587
Bensol, se	–	3	1114
Bensolen, se	–	3	1268
BENSONITRIL	–	6.1	2224
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	P	8	1739
BENSYLKLORID	–	6.1	1738
Bensylklorkarbonat, se	P	8	1739
BERGSPRÄCKNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA, för oljeborrhål, utan tändmedel	–	1.1D	0099
BERYLLIUM, PULVER	–	6.1	1567
BERYLLIUMFÖRENING, N.O.S.	–	6.1	1566
BERYLLIUMNITRAT	–	5.1	2464
beta-Acetaldoxim, se	–	3	2332
beta-Metylakrolein, se	P	6.1	1143
beta-NAFTYLAMIN, FAST	–	6.1	1650

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
beta-NAFTYLAMINLÖSNNG	–	6.1	3411
Bets, se FÄRG	–	–	–
BHUSA	–	4.1	1327
BICYKLO-(2,2,1)-HEPTA-2,5-DIEN, STABILISERAT	–	3	2251
Bifluorider, n.o.s., se	–	8	1740
Biklorättiksyra, se	–	8	1764
Binapacryl, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	P	–	–
BIOLOGISKT ÄMNE, KATEGORI B	–	6.2	3373
BIOMEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	_	6.2	3291
(BIO)MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	_	6.2	3291
BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMSMÄLTNING	–	4.3	3170
BIPRODUKTER FRÅN ALUMINIUMÅTERSMÄLTNING	–	4.3	3170
BIPYRIDYLPESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	2781
BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	–	3	2782
BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	–	6.1	3016
BIPYRIDYLPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23 °C	–	6.1	3015
Bis-, se Di-	–	–	–
BISULFATER, VATTENLÖSNING	–	8	2837
BISULFITER, VATTENLÖSNING, N.O.S.	–	8	2693
Bitumen, se	–	3	1999
Blandad syra, rest, se	–	8	1826
Blandad syra, se	–	8	1796
Blandningar av en oorganisk nitrit med ett ammoniumsalt (transport förbjuden)	–	–	–
Blasticidin-s-3, se PESTICID, N.O.S.	–	–	–
Blekmedel, se	–	8	1791
Blekpulver, se	P	5.1	2208
BLIXTLJUSPATRONER	–	1.1G	0049
BLIXTLJUSPATRONER	–	1.3G	0050
BLIXTLJUSPULV	–	1.3G	0305
BLIXTLJUSPULVER	–	1.1G	0094
Bloss, nöd-, små, se SIGNALBLOSS, HAND	–	–	–
Bloss, vattenaktiverade, se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA	–	–	–
Bloss, väg- eller järnvägs-, se SIGNALBLOSS, HAND	–	–	–
BLOSS, YTTÄCKANDE	–	1.1G	0418
BLOSS, YTTÄCKANDE	–	1.2G	0419
BLOSS, YTTÄCKANDE	–	1.3G	0092
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	–	5.1	1470

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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
Blyklorid, fast, se	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
Blyslagg, 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
Blytetrametyl, se	P	6.1	1649
BLYTRINITRORESORCINAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol	–	1.1A	0130
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	–	1.1D	0034
BOMBER, med sprängladdning	–	1.1F	0033
BOMBER, med sprängladdning	–	1.2D	0035
BOMBER, med sprängladdning	–	1.2F	0291
Bomber, målidentifierande, se LYSAMMUNITION	–	–	–
Bomull, torr, se	–	4.1	3360
BOMULL, VÅT	–	4.2	3365
BOMULLSRESTER, OLJIGA	–	4.2	3365
Borat och klorat, blandning, se	–	5.1	1458
Borbromid, se	–	8	2692
Bordtennisbollar, se	–	4.1	2000
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
BORTRIFLUORID, ADSORBERAD	–	2.3	3519
BORTRIFLUORIDDIETYLETERAT	–	8	2604
BORTRIFLUORIDDIHYDRAT	–	8	2851

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
BORTRIFLUORIDDIMETYLETERAT	–	4.3	2965
BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FAST	–	8	3420
BORTRIFLUORID-PROPIONSYRAKOMPLEX, FLYTANDE	–	8	1743
BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FAST	–	8	3419
BORTRIFLUORID-ÄTTIKSYRAKOMPLEX, FLYTANDE	–	8	1742
BORTRIKLORID	–	2.3	1741
Brandammunition (vattenaktiverade föremål) med central-, separerings- eller drivladdning, se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA	–	–	–
BRANDAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning	–	1.2G	0009
BRANDAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning eller drivladdning	–	1.3G	0010
BRANDAMMUNITION, med eller utan centralladdning, separeringsladdning 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
BRANDAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning	–	1.3H	0244
Brandfarlig gas i tändare, se	–	2.1	1057
BRANDFARLIG VÄTSKA ,GIFTIG, FRÄTANDE, N.O.S.	–	3	3286
BRANDFARLIG VÄTSKA ,GIFTIG, N.O.S.	–	3	1992
BRANDFARLIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.	–	3	2924
BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.	–	3	1993
Brandfarlig. . . , se BRANDFARLIG. . .	–	–	–
BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	–	4.1	3097
BRANDFARLIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, 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 SMÄLT TILLSTÅND, N.O.S.	–	4.1	3176
BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.	–	4.1	2925
BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	–	4.1	2926
BRANDFARLIGT ORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	–	4.1	1325
BRANDSLÄCKARE, med komprimerad eller kondenserad gas	–	2.2	1044
BRANDSLÄCKARLADDNING, frätande vätska	–	8	1774
BRASTÄNDARE, FASTA, med brandfarlig vätska	–	4.1	2623
Brodifacoum, se KUMARINDERIVATPESTICID	P	–	–
BROM	–	8	1744
BROMACETON	P	6.1	1569
BROMACETYLBROMID	–	8	2513
Bromallylen, se	P	3	1099
BROMATER, OORGANISKA, N.O.S.	–	5.1	1450
BROMATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	–	5.1	3213
BROMBENSEN	P	3	2514
BROMBENSYLCYANIDER, FASTA	–	6.1	3449

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
BROMBENSYLCYANIDER, FLYTANDE	–	6.1	1694
Bromcyan, se	P	6.1	1889
Bromcyanid, se	P	6.1	1889
Bromdifenylmetan, se	–	8	1770
Brometan, se	–	3	1891
Bromklordifluormetan, se	–	2 2	1974
BROMKLORID	–	2.3	2901
BROMKLORMETAN	–	6.1	1887
BROMLÖSNING	–	8	1744
Brommetan, se	–	2.3	1062
BROMMETYLPROPANER	–	3	2342
BROMNITROBENSENER, FASTA	–	6.1	3459
Bromnitrobensener, fasta, se	–	6.1	3459
BROMNITROBENSENER, FLYTANDE	–	6.1	2732
Bromnitrobensener, flytande, se	–	6.1	2732
BROMOFORM	P	6.1	2515
Bromofosetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Bromoxynil, se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
BROMPENTAFLUORID	–	5.1	1745
BROMPROPANER	–	3	2344
BROMTRIFLUORETYLEN	–	2.1	2419
BROMTRIFLUORID	–	5.1	1746
BROMTRIFLUORMETAN	–	2 2	1009
BROMVÄTESYRA	–	8	1788
Bromvätesyra, lösning, se	–	8	1788
Bromvätesyra, se	–	8	1788
BROMÄTTIKSYRA, FAST	–	8	3425
BROMÄTTIKSYRA, LÖSNING	–	8	1938
Bronopol, se	–	4.1	3241
BRUCIN	–	6.1	1570
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE	–	3	3473
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande frätande ämnen	–	8	3477
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande kondenserad brandfarlig gas	–	2.1	3478
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande vattenreaktiva ämnen	–	4.3	3476
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE FÖRPACKADE MED UTRUSTNING, innehållande väte i metallhydrid	–	2.1	3479
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE INNESLUTNA I UTRUSTNING	–	3	3473
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE INNESLUTNA I UTRUSTNING, innehållande frätande ämnen	–	8	3477
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE INNESLUTNA I UTRUSTNING, innehållande kondenserad brandfarlig gas	–	2.1	3478

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE INNESLUTNA I UTRUSTNING, innehållande vattenreaktiva ämnen	–	4.3	3476
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE INNESLUTNA I UTRUSTNING, innehållande väte i metallhydrid	–	2.1	3479
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE PLACERADE MED UTRUSTNING	–	3	3473
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE, innehållande frätande ämnen	–	8	3477
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE, innehållande kondenserad brandfarlig gas	–	2.1	3478
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE, innehållande vattenreaktiva ämnen	–	4.3	3476
BRÄNSLECELLSBEHÅLLARE, innehållande väte i metallhydrid	–	2.1	3479
BRÄNSLETANK TILL HYDRAULAGGREGAT AVSETT FÖR FLYGPLAN (med en blandning av vattenfritt hydrazin och metylhydrazin)	–	3	3165
But-1-ene-3-one, stabiliserad, se	–	6.1	1251
But-1-yn, stabiliserad, se	–	2.1	2452
BUTADIENER OCH KOLVÄTEN, BLANDNING, STABILISERAD med över 40 % butadiener, stabiliserade	–	2.1	1010
BUTADIENER, STABILISERADE	–	2.1	1010
BUTAN	–	2.1	1011
Butan-2-ol, se	–	3	1120
Butanal, se	–	3	1129
Butanaloxim, se	–	3	2840
BUTANDION	–	3	2346
Butanoinanhydrid, se	–	8	2739
Butanoinsyra, se	–	8	2820
BUTANOLER	–	3	1120
Butanoylklorid, se	–	3	2353
BUTEN	–	2.1	1012
Buten, se	–	2.1	1012
Butokarboxim, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
Butyl-2-metylakrylat, stabiliserat, se	–	3	2227
BUTYLACETATER	–	3	1123
BUTYLAKRYLATER, STABILISERADE	–	3	2348
Butylaldehyd, se	–	3	1129
Butylalkohol, se	–	3	1120
BUTYLBENSENER	P	3	2709
Butylbensylftalat, se	P	9	3082
Butylbutyrat, se	–	3	3272
1-Butylen, se		2.1	1012
cis-2-Butylen, se		2.1	1012
trans-2-Butylen, se		2.1	1012
Butyletrar, se	–	3	1149
Butyletyleter, se	–	3	1179
Butylfenoler, fasta, n.o.s., se	–	8	2430
Butylfenoler, flytande, n.o.s., se	–	8	3145
Butylfosforsyra, se	–	8	1718

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Butylmerkaptan, se	–	3	2347
BUTYLMERKAPTANER	–	3	2347
BUTYLMETYLETER	–	3	2350
BUTYLNITRITER	–	3	2351
1-(2-tert-Butylperoxiisopropyl)-3- isopropenylbensen (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3108
1-(2-tert-Butylperoxiisopropyl)-3- isopropenylbensen (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3105
BUTYLPROPIONATER	–	3	1914
BUTYLSYRAFOSFAT	–	8	1718
Butylsyrafosfat, se	–	8	1718
Butyltioalkoholer, se	–	3	2347
BUTYLTOLUENER	–	6.1	2667
BUTYLTRIKLORSILAN	–	8	1747
BUTYLVINYLETER, STABILISERAD	–	3	2352
BUTYRALDEHYD	–	3	1129
BUTYRALDOXIM	–	3	2840
BUTYRONITRIL	–	3	2411
BUTYRSYRA	–	8	2820
BUTYRSYRAANHYDRID	–	8	2739
BUTYRYLKLORID	–	3	2353
Butyrylklorid, se	–	3	2353
Bältesförsträckare, se	–	1.4G	0503
Bältesförsträckare, se	–	9	3268
Cajeputen, se	P	3	2052
Casinghead-bensin, se	P	3	1203
Casinghead-bensin, se	–	3	1203
CELLULOID i block, stänger, blad, rör etc., dock inte avfall	–	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
Cement, flytande, se	–	3	1133
CENTRALLADDNINGAR	–	1.1D	0043
Cer Mischmetall, se	–	4.1	1323
CERIUM, grynigt pulver	–	4.3	3078
CERIUM, plattor	–	4.1	1333
CERIUM, spånor	–	4.3	3078
CERIUM, stänger	–	4.1	1333
CERIUM, tackor	–	4.1	1333

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Ceriumpulver, pyrofort, se	–	4.2	1383
CESIUM	–	4.3	1407
Cesium, se CESIUM	–	–	–
Cesiumamalgam, fast, se	–	4.3	3401
Cesiumamalgam, flytande, se	–	4.3	1389
Cesiumamid, se	–	4.3	1390
Cesiumdispersioner, se	–	4.3	1391
CESIUMHYDROXID	–	8	2682
Cesiumlegering (flytande), se	–	4.3	1421
CESIUMNITRAT	–	5.1	1451
Cesiumpulver, pyrofort, se	–	4.2	1383
Chilesalpeter, se	–	5.1	1498
Chinometionat, se PESTICID N.O.S.	–	–	–
Cocculus, se	P	6.1	3172
Crimidin, se KLORORGANISK PESTICID	–	–	–
Cyanazin, se TRIAZINPESTICID	–	–	–
CYANBROMID	P	6.1	1889
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
CYANIDLÖSNING, N.O.S.	P	6.1	1935
CYANKLORID, STABILISERAD	P	2.3	1589
Cyanoacetonitrile, se	–	6.1	2647
Cyanofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
CYANURKLORID	–	8	2670
CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med högst 45% cyanväte	P	6.1	3294
CYANVÄTE, LÖSNING I ALKOHOL med minst 45 % cyanväte (transport förbjuden)	–	–	–
CYANVÄTE, STABILISERAD, med mindre än 3 % vatten	P	6.1	1051
CYANVÄTE, STABILISERAD, 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 med över 20 viktprocent syra (transport förbjuden)	–	–	–
Cyanvätesyra, vattenfri, stabiliserad, innehållande högst 3 % vatten, se	P	6.1	1051
Cyanvätesyra, vattenfri, stabiliserad, innehållande högst 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material, se	P	6.1	1614
CYANVÄTESYRA, VATTENLÖSNING, med högst 20 % cyanväte	P	6.1	1613
Cyhexatin, se TENNORGANISK PESTICID	P	–	–
CYKLOBUTAN	–	2.1	2601
CYKLOBUTYLKLORFORMIAT –		6.1	2744

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
CYKLOHEPTAN	P	3	2241
CYKLOHEPTATRIEN	–	3	2603
CYKLOHEPTEN	–	3	2242
CYKLOHEXAN	–	3	1145
CYKLOHEXANON	–	3	1915
Cyklohexanonperoxid(er) (koncentration ≤ 32 %, med inert fast ämne) (undantag)	–	–	–
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
CYKLOHEXANTIOL	–	3	3054
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
CYKLONIT AND HMX BLANDNING, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
CYKLONIT I BLANDNING MED HMX, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
CYKLONIT I BLANDNING MED OKTOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
CYKLONIT I BLANDNING MED OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
CYKLONIT OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
CYKLONIT OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, FUKTAD, med minst 15 vikt-% VATTEN	–	1.1D	0391
CYKLONIT, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0072
CYKLONIT, OKÄNSLIGGJORD	–	1.1D	0483
CYKLOOKTADIENER	–	3	2520
CYKLOOKTADIENFOSFINER	–	4.2	2940
CYKLOOKTATETRAEN	–	3	2358
CYKLOPENTAN	–	3	1146
CYKLOPENTANOL	–	3	2244
CYKLOPENTANON	–	3	2245
CYKLOPENTEN	–	3	2246
CYKLOPROPAN	–	2.1	1027
CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0226
CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, OKÄNSLIGGJORD	–	1.1D	0484
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN , OKÄNSLIGGJORD	–	1.1D	0483

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN I BLANDNING MED HMX, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN I BLANDNING MED HMX, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN I BLANDNING MED OKTOGEN, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN I BLANDNING MED OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
CYKLOTRIMETYLENTRINITRAMIN, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0072
Cypermethrin, se PYRETROIDPESTICID, N.O.S.	P	–	–
D i-n-butylperoxidikarbonat (koncentration > 27–52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
D i-n-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3117
D i-sec-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
Dazomet, se PESTICID, N.O.S.	–	–	–
DDT, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
Deanol, se	–	8	2051
Decykloxitetrahydrotiofendioxid, se anm. 1	P	–	–
Decylacrylat, se	P	9	3082
Def, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
DEFLAGRERANDE METALLSALTER AV AROMATISKA NITROFÖRENINGAR, N.O.S.	–	1.3C	0132
DEKABORAN	–	4.1	1868
([3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**)]-Dekahydro-10-metoxi-3,6,9-trimetyl-3,12-epoxi-12H-pyrano[4,3-j]-1,2-bensodioxepin), se	–	5.2	3106
DEKAHYDRONAFTALENER	–	3	1147
Dekaldehyd, se	P	9	3082
Dekalin, se	–	3	1147
Demefion, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Demeton, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Demeton-o, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Demeton-o-metyl, tionoisomer, se 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, FRÄTANDE, N.O.S.	–	8	1903
DESINFEKTIONSMEDEL, FLYTANDE, GIFTIGT, N.O.S.	–	6.1	3142
Desmedifan, se anm. 1	P	–	–
Detonerande reläer, se SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	–	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin	–	1.4D	0104
DETONERANDE STUBIN MED SVAG VERKAN, rörstubin	–	1.4D	0104
DETONERANDE STUBIN, flexibel	–	1.1D	0065
DETONERANDE STUBIN, flexibel	–	1.4D	0289
DETONERANDE STUBIN, rörstubin	–	1.1D	0290
DETONERANDE STUBIN, rörstubin	–	1.2D	0102
DETONERANDE STUBIN, rörstubin	–	1.1D	0290
DETONERANDE STUBIN, rörstubin	–	1.2D	0102
Deuterium, komprimerad, se	–	2.1	1957
DEUTERIUM, KOMPRIMERAT	–	2.1	1957
Deuterium, se	–	2.1	1957
d-Fenotrin, se anm. 1	P	–	–
Di-(1-hydroxicyklohexyl)-peroxid (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3106
Di-(2,4-diklorbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta med kiselolja), se	–	5.2	3106
Di-(2,4-diklorbenzoyl)-peroxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta)	–	5.2	3118
Di-(2,4-diklorbenzoyl)-peroxid (koncentration ≤ 77 %, med vatten), se	–	5.2	3102
Di-(2-etoxietyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
Di-(2-etylhexyl)fosforsyra, se	–	8	1902
Di-(2-etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration > 77–100 %), se	–	5.2	3113
Di-(2-etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, som stabil dispersion i vatten (fryst), se	–	5.2	3120
Di-(2-etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 62 %, som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
Di-(2-etylhexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
Di-(2-fenoxietyl)-peroxidikarbonat (koncentration > 85–100 %, se	–	5.2	3102
Di-(2-fenoxietyl)-peroxidikarbonat (koncentration ≤ 85 %, med vatten), se	–	5.2	3106
Di-(2-kloretyl)eter, se	–	6.1	1916
Di-(2-metylbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 87 %, med vatten), se	–	5.2	3112
Di-(2-neodekanoylperoxiisopropyl)bensen (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3115
Di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)peroxid (koncentration > 38–52%, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3119
Di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)peroxid (koncentration > 52–82 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3115
Di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)peroxid (koncentration ≤ 38 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3119
Di-(3,5,5-trimetylhexanoyl)peroxid (koncentration ≤ 52 %, som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
di-(3-Metoxibutyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
Di-(3-metylbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 20 %), med bensoyl (3-metylbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 18 %), med dibensoylperoxid (koncentration ≤ 4 %) och spädmedel typ B), se	–	5.2	3115

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Di-(4-klorbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 32 %, med inert fast ämne) (undantag)	–	–	–
Di-(4-metylbensoyl)peroxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta med kiselolja), se	–	5.2	3106
Di-(4-*tert*-butylcyklohexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3114
Di-(4-*tert*-butylcyklohexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 42 %, som pasta), se	–	5.2	3118
Di-(4-*tert*-butylcyklohexyl)peroxidikarbonat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
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 ≤ 27 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3107
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 > 42–52 %, med spädmedel typ A)	–	5.2	3105
1,1-Di-(*tert*-butylperoxi)cyklohexan (koncentration > 52–80 %, med spädmedel typ A)	–	5.2	3103
1,1-Di-(*tert*-butylperoxi)cyklohexan (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3103
1,1-Di-(*tert*-butylperoxi)cyklohexan (koncentration > 80–100 %), se	–	5.2	3101
1,1-Di-(*tert*-butylperoxi)cyklohexan+ tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 43 % + ≤ 16 %, med spädmedel typ A)	–	5.2	3105
Di-(*tert*-butylperoxi)ftalat (koncentration > 42–52 %, med spädmedel Typ A), se	–	5.2	3105
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*-butylperoxiisopropyl)bensen(er) (koncentration > 42–100 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3106
Di-(*tert*-butylperoxiisopropyl)bensen(er) (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne) (undantag)	–	–	–
1,1-Di-(*tert*-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration ≤ 32%, med spädmedel typ A och B), se	–	5.2	3107
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%, med inert fast ämne), se	–	5.2	3110
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 ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3103
1,1-Di-(*tert*-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration ≤ 90 %, med spädmedel typ B)	–	5.2	3103
1,1-Di-(*tert*-butylperoxi)-3,3,5-trimetylcyklohexan (koncentration > 90–100 %), se	–	5.2	3101

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Di-2-propenylamin, se	–	3	2359
Di-4-klorbensoylperoxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta med spädmedel typ A, med eller utan vatten), se	–	5.2	3106
Di-4-klorbensoylperoxid (koncentration ≤ 77%, med vatten), se	–	5.2	3102
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	–	3	2346
Diacetylperoxid (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
Dialifos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Di-allate, se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
DIALLYLAMIN	–	3	2359
DIALLYLETER	–	3	2360
Diamin, vattenlösning, se	–	6.1	3293
Diaminobensener (o-, m-, p-), se	–	6.1	1673
Diaminopropylamin, se	–	8	2269
1,1-Di-(*tert*-amylperoxi)cyklohexan (koncentration ≤ 82 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3103
Diazinon, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
DIAZODINITROFENOL, FUKTAD, med minst 40 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol	–	1.1A	0074
Dibensopyridin, se	–	6.1	2713
Dibensoylperoxid (koncentration > 35–52 %, med inert fast ämne), se	–	65.2	3106
Dibensoylperoxid (koncentration > 36–42 %, med spädmedel typ A och vatten), se	–	5.2	3107
Dibensoylperoxid (koncentration > 52–100%, med inert fast ämne), se	–	5.2	3102
Dibensoylperoxid (koncentration > 52–62 %, som pasta, med spädmedel typ A, med eller utan vatten), se	–	5.2	3106
Dibensoylperoxid (koncentration > 77–94 %, med vatten), se	–	5.2	3102
Dibensoylperoxid (koncentration ≤ 35 %, med inert fast ämne) (undantag)	–	–	–
Dibensoylperoxid (koncentration ≤ 42 % som en stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3109
Dibensoylperoxid (koncentration ≤ 52 %, som pasta med spädmedel typ A, med eller utan vatten), se	–	5.2	3108
Dibensoylperoxid (koncentration ≤ 56,5 % som pasta, med vatten), se	–	5.2	3108
Dibensoylperoxid (koncentration ≤ 62 %, med inert fast ämne och vatten), se	–	5.2	3106
Dibensoylperoxid (koncentration ≤ 77 % med vatten), se	–	5.2	3104
DIBENSYLDIKLORSILAN	–	8	2434
DIBORAN	–	2.3	1911
DIBROMDIFLUORMETAN	–	9	1941
DIBROMKLORPROPANER	–	6.1	2872
DIBROMMETAN	–	6.1	2664
Dibutylaminoetanol, se	–	6.1	2873
DIBUTYLETANOLAMIN	–	6.1	2873

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
DIBUTYLETRAR	–	3	1149
Dicetylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3120
Dicetylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 42 % som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
DICYAN	–	2.3	1026
Dicyan, se	–	2.3	1026
Dicykloheptadien, stabiliserat, se	–	3	2251
DICYKLOHEXYLAMIN	–	8	2565
Dicyklohexylaminnitrit, se	–	4.1	2687
DICYKLOHEXYLAMMONIUMNITRIT	–	4.1	2687
Dicyklohexylperoxidikarbonat (koncentration > 91–100 %), se	–	5.2	3112
Dicyklohexylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 42 % som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
Dicyklohexylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 91 %, med vatten), se	–	5.2	3114
DICYKLOPENTADIEN	–	3	2048
Didekanoylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3114
DIDYMIUMNITRAT	–	5.1	1465
Dieldrin, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
DIESELOLJA	–	3	1202
DIESELOLJA	–	3	1202
DIETOXIMETAN	–	3	2373
Dietoximetan, se	–	3	2373
Dietylacetaldehyd, se	–	3	1178
DIETYLAMIN	–	3	1154
Dietylaminoetanol, se	–	8	2686
DIETYLBENSENER	–	3	2049
DIETYLDIKLORSILAN	–	8	1767
Dietylendiamin, fast, se	–	8	2579
Dietylendiamin, se	–	8	2579
Dietylenglykolbis(allylkarbonat) + diisopropylperoxidikarbonat koncentration ≥88 % + ≤ 12 %), se	–	4.1	3237
DIETYLENGLYKOLDINITRAT, OKÄNSLIGGJORT, med minst 25 vikt-% ickeflyktigt, vattenolösligt flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0075
Dietylenoxid, se	–	3	1165
DIETYLENTRIAMIN	–	8	2079
DIETYLETER	–	3	1155
Dietylformial, se	–	3	2373
Dietylkarbinol, se	–	3	1105
DIETYLKARBONAT	–	3	2366
DIETYLKETON	–	3	1156
Dietyloxalat, se	–	6.1	2525
DIETYLSULFAT	–	6.1	1594
DIETYLSULFID	–	3	2375

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
DIETYLTIOFOSFORYLKLORID	–	8	2751
Dietylzink, se	–	4.2	3394
Difacinon, se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
Difenacoum, se KUMARINDERIVATPESTICID	–	–	–
Difenyl, se	P	9	3077
DIFENYLAMINKLORARSIN	P	6.1	1698
Difenylbrommetan, se	–	8	1770
DIFENYLDIKLORSILAN	–	8	1769
DIFENYLKLORARSIN, FAST	P	6.1	3450
DIFENYLKLORARSIN, FLYTANDE	P	6.1	1699
DIFENYLMETYLBROMID	–	8	1770
Difenyloxid-4,4′-disulfonylhydrazid (koncentration 100 %), se	–	4.1	3226
Difenzoquat, se PESTICID, N.O.S.	–	–	–
Difluordibrommetan, se	–	9	1941
Difluoretan och diklordifluormetan, azeotrop blandning, med ca 74 % diklordifluormetan, se DIKLORODIFLUORMETAN OCH DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING	–	–	–
DIFLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI	–	8	1768
Difluorkloretan, se	–	2.1	2517
DIFLUORMETAN	–	2.1	3252
DIISOBUTYLAMIN	–	3	2361
DIISOBUTYLEN, ISOMERISKA FÖRENINGAR	–	3	2050
DIISOBUTYLKETON	–	3	1157
Di-isobutyrylperoxid (koncentration > 32–52 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3111
Di-isobutyrylperoxid (koncentration ≤ 32 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
Di-isobutyrylperoxid (koncentration ≤ 42 % som en stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
DIISOOKTYLSYRAFOSFAT	–	8	1902
Diisopropyl, se	–	3	2457
DIISOPROPYLAMIN	–	3	1158
Diisopropylbensendihydroperoxid (koncentration ≤ 82 %, med spädmedel typ A och vatten), se	–	5.2	3106
Diisopropylbensener, se	P	9	3082
DIISOPROPYLETER	–	3	1159
Diisopropylnaftalener, blandade isomerer, se	P	9	3082
Di-isopropylperoxidikarbonat (koncentration > 52–100 %), se	–	5.2	3112
Di-isopropylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 32 %, med spädmedel Typ A), se	–	5.2	3115
Di-isopropylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
DIKETEN, STABILISERAD	–	6.1	2521
Diklofention, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
DIKLORACETYLKLORID	–	8	1765
DIKLORANILINER, FASTA	P	6.1	3442
DIKLORANILINER, FLYTANDE	P	6.1	1590
DIKLORDIFLUORMETAN	–	2 2	1028
DIKLORDIFLUORMETAN OCH DIFLUORETAN, AZEOTROP BLANDNING med ca 74 % Diklordifluormetan	–	2.2	2602
Diklordifluormetan och etenoxid, blandning, se	–	2.2	3070
DIKLORDIMETYLETER, SYMMETRISK	–	6.1	2249
Diklorfenoler, fasta, se	–	6.1	2020
Diklorfenoler, flytande, se	–	6.1	2021
DIKLORFENYLISOCYANATER	–	6.1	2250
DIKLORFENYLTRIKLORSILAN	P	8	1766
DIKLORFLUORMETAN	–	2.2	1029
DIKLORISOCYANURSYRA, TORR	–	5.1	2465
DIKLORISOCYANURSYRASALTER	–	5.1	2465
Diklorisopropylalkohol, se	–	6.1	1593
DIKLORISOPROPYLETER	–	6.1	2490
DIKLORMETAN	–	6.1	1593
DIKLORPENTANER	–	3	1152
DIKLORPROPENER	–	3	2047
DIKLORSILAN	–	2.3	2189
Diklor-s-triazin-2,4,6-trion	–	5.1	2465
Diklorvos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
DIKLORÄTTIKSYRA	–	8	1764
Dikrotofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Dikumarol, se KUMARINDERIVATPESTICID	–	–	–
Dikumylperoxid (koncentration > 52–100 %), se	–	5.2	3110
Dikumylperoxid (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne) (undantag)	–	–	–
DIKVÄVEOXID	–	2.2	1070
DIKVÄVEOXID, KYLD, FLYTANDE	–	2.2	2201
Dikväveoxid, kyld, flytande, se	–	2.2	2201
Dikväveoxid, se	–	2.2	1070
DIKVÄVETETROXID	–	2.3	1067
Dikvävetetroxid och kväveoxid, blandningar, se KVÄVEOXID OCH DIKVÄVETETROXID, BLANDNING	–	–	–
Dikvävetrioxid, se	–	2.3	2421
Dilauroylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3106
Dilauroylperoxid (koncentration ≤ 42 % som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3109
Dimefox, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Dimetan, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
Dimetilan, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
Dimetoat, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Dimetoximetan, se	–	3	1234
Dimetoxistryknin, se	–	6.1	1570

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Dimetylacetal, se	–	3	2377
Dimetylacetylen, se	–	3	1144
DIMETYLAMIN, VATTENFRI	–	2.1	1032
DIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING	–	3	1160
Dimetylarsinsyra, se	–	6.1	1572
Dimetylbensener, se	–	3	1307
Dimetylbensylamin, se	–	8	2619
DIMETYLCYKLOHEXANER	–	3	2263
DIMETYLDIETOXISILAN	–	3	2380
DIMETYLDIKLORSILAN	–	3	1162
DIMETYLDIOXANER	–	3	2707
DIMETYLDISULFID	P	3	2381
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	3430
Dimetylfosforkloridtionat se	–	6.1	2267
Dimetylglyoxal, se	–	3	2346
DIMETYLHYDRAZIN, ASYMMETRISK	P	6.1	1163
DIMETYLHYDRAZIN, SYMMETRISK	P	6.1	2382
DIMETYLKARBAMOYLKLORID	–	8	2262
Dimetylkarbinol, se	–	3	1219
DIMETYLKARBONAT	–	3	1161
Dimetylketon, se	–	3	1090
Dimetylketonlösningar, se	–	3	1090
DIMETYL-N-PROPYLAMIN	–	3	2266
Dimetyl-n-propylamin, se	–	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
DI-n-AMYLAMIN	–	3	2841
Di-n-amylamin, se	–	3	2841
DINATRIUMTRIOXOSILIKAT	–	8	3253
Dinatriumtrioxosilikatpentahydrat, se	–	8	3253
DI-n-BUTYLAMIN	–	8	2248

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Di-n-butylftalat, se	P	9	3082
Di-n-butylketon, se	P	3	1224
Di-n-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten (fryst)), se	–	5.2	3118
DINGU	–	1.1D	0489
DINITROANILINER	–	6.1	1596
DINITROBENSENER, FASTA	–	6.1	3443
DINITROBENSENER, FLYTANDE	–	6.1	1597
Dinitrofenater (klass 1), se	P	1.3C	0077
Dinitrofenater, fuktade, se	P	4.1	1321
DINITROFENOL, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	P	4.1	1320
DINITROFENOL, LÖSNING	P	6.1	1599
DINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten	P	1.1D	0076
DINITROFENOLATER av alkalimetaller, torra eller fuktade med mindre än 15 vikt-% vatten	P	1.3C	0077
DINITROFENOLATER, FUKTADE, med minst 15 vikt-% vatten	P	4.1	1321
DINITROGLYKOLURIL	–	1.1D	0489
DINITROKLORBENSENER, FASTA	P	6.1	3441
Dinitroklorbensener, fasta, se	P	6.1	3441
DINITROKLORBENSENER, FLYTANDE	P	6.1	1577
Dinitroklorbensener, flytande, se	P	6.1	1577
DINITRO-o-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
Dinitrotoluen blandad med natriumklorat, se	–	1.1D	0083
DINITROTOLUENER, FASTA	P	6.1	3454
DINITROTOLUENER, FLYTANDE	P	6.1	2038
DINITROTOLUENER, SMÄLTA	P	6.1	1600
Di-n-nonanoylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3116
Dinobuton, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	P	–	–
Di-n-oktanoylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3114
Dinoseb, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	P	–	–
Dinosebacetat, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	P	–	–
Dinoterb, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	–	–	–
Dinoterbacetat, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	–	–	–
Di-n-propylamin, se	–	3	2383
DI-n-PROPYLETER	–	3	2384
Din-propylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3113
Din-propylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3113
Dioxakarb, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
DIOXAN	–	3	1165
Dioxation, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
DIOXOLAN	–	3	1166
DIPENTEN	P	3	2052
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
Dipropionylperoxid (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3117
DIPROPYLAMIN	–	3	2383
Dipropylentriamin, se	–	8	2269
DIPROPYLKETON	–	3	2710
Dipropylketon, se	–	3	2710
Diquat, se BIPYRIDYLPESTICID	–	–	–
Di-sec-butylperoxidikarbonat (koncentration > 52–100 %), se	–	5.2	3113
DISPERSION AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, BRANDFARLIGA	–	4.3	3482
Disuccinsyraperoxid (koncentration > 72–100 %), se	–	5.2	3102
Disuccinsyraperoxid (koncentration ≤ 72 % med vatten), se	–	5.2	3116
Disulfoton, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Disulfurylklorid, se	–	8	1817
Disvavelsyra, se	–	8	1831
Di-tert-amylperoxid (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3107
Di-tert-butylperoxiazelat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3105
Di-tert-butylperoxid (koncentration > 52–100 %), se	–	5.2	3107
Di-tert-butylperoxid (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3109
Divinyl, stabiliserad, se	–	2.1	1010
DIVINYLETER, STABILISERAD	–	3	1167
Divinyloxid, stabiliserad, se	–	3	1167
Dnoc (pesticid), se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	P	–	–
DNOC, se	P	6.1	1598
Dodecen, se	P	3	2850
Dodecyldifenyloxiddisulfonat, se	P	9	3077
Dodecylfenol, se	P	8	3145
Dodecylhydroxipropylsulfid, se anm. 1	P	–	–
DODECYLTRIKLORSILAN	–	8	1771
Dodekahydrodifenylamin, se	–	8	2565
Drazoxolon, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
DRIVLADDNINGAR	–	1.1C	0271
DRIVLADDNINGAR	–	1.2C	0415
DRIVLADDNINGAR	–	1.3C	0272
DRIVLADDNINGAR	–	1.4C	0491
DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	–	1.1C	0279
DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	–	1.2C	0414
DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	–	1.3C	0242
DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT	–	1.3C	0447

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
DRIVLADDNINGSHYLSOR, BRÄNNBARA, TOMMA, UTAN TÄNDHATT	–	1.4C	0446
Drivämnen, singelbaskrut, dubbelbaskrut eller trippelbaskrut, se KRUT, RÖKSVAGT	–	–	–
Dynamit, se	–	1.1D	0081
Edifenfos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Ej aktivt träkol, se	–	4.2	1361
ELDNINGSOLJA, LÄTT	–	3	1202
Elektrolyt (alkalisk) för batterier, se	–	8	2797
Elektrolyt (syra) för batterier, se	–	8	2796
Emalj, se FÄRG	–	–	–
Emulsionssprängämnen, se SPRÄNGÄMNEN, TYP E	–	–	–
Endosulfan, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
Endothal-natrium, se PESTICID, N.O.S.	–	–	–
Endotion, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Endrin, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
ENGÅNGSBEHÅLLARE MED GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara	–	2	2037
ENGÅNGSBEHÅLLARE MED GAS, utan utsläppsventil, ej påfyllbara	–	2	2037
EPIBROMHYDRIN	P	6.1	2558
Epn, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Esfenvalerat, se anm. 1	P	–	–
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	–	3	1170
ETANOL	–	3	1170
ETANOL- OCH BENSINBLANDNING, med mer än 10 % etanol	–	3	3475
ETANOL- OCH BENSINBLANDNING, med mer än 10 % etanol	–	3	3475
ETANOL- OCH BENSINBLANDNING, med mer än 10 % etanol	–	3	3475
ETANOL, LÖSNING	–	3	1170
ETANOLAMIN	–	8	2491
ETANOLAMIN, LÖSNING	–	8	2491
ETANOLLÖSNING	–	3	1170
Etanoylklorid, se	–	3	1717
ETEN	–	2.1	1962
ETEN, ACETYLEN OCH PROPEN, BLANDNING, KYLD, FLYTANDE, med minst 71,5 % eten, högst 22,5 % acetylen och högst 6 % propen	–	2.1	3138
ETEN, KYLT, FLYTANDE	–	2.1	1038
ETENKLORHYDRIN	–	6.1	1135
ETENOXID	–	2.3	1040
ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 9 % men högst 87 % etenoxid	–	2.1	1041
ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING, med över 87 % etenoxid	–	2.3	3300

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Eter, se	–	3	1155
Ethylortoformiat, se	–	3	2524
Etion, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Etoate-metyl, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Etoprofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
ETRAR, N.O.S.	–	3	3271
ETYL-2-KLORPROPIONAT	–	3	2935
Etyl-2-metylpropanoat, se	–	3	2385
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 > 77–100 %), se	–	5.2	3103
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
Etylaceton, se	–	3	1249
ETYLACETYLEN, STABILISERAD	–	2.1	2452
ETYLAKRYLAT, STABILISERAT	–	3	1917
ETYLAMIN	–	2.1	1036
ETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med minst 50 % och högst 70 % etylamin	–	3	2270
ETYLAMYLKETONER	–	3	2271
ETYLBENSEN	–	3	1175
Etylbensol, se	–	3	1175
ETYLBORAT	–	3	1176
ETYLBROMACETAT	–	6.1	1603
ETYLBROMID	–	3	1891
Etylbutanoat, se	–	3	1180
ETYLBUTYLETER	–	3	1179
ETYLBUTYRAT	–	3	1180
Etylcyanid, se	–	3	2404
ETYLDIKLORARSIN	P	6.1	1892
ETYLDIKLORSILAN	–	4.3	1183
ETYLENDIAMIN	–	8	1604
ETYLENDIBROMID	–	6.1	1605
Etylendibromid och metylbromid, blandning, flytande, se	P	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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
ETYLENIMIN, STABILISERAD	–	6.1	1185
Etylenklorid, se	–	3	1184
ETYLENOXID MED KVÄVE upp till ett totaltryck av 1 MPa (10 bar) vid 50 °C	–	2.3	1040
ETYLENOXID OCH DIKLORDIFLUORMETAN, BLANDNING med högst 12,5 % etylenoxid	–	2.2	3070
ETYLENOXID OCH KLORTETRAFLUORETAN, BLANDNING med högst 8,8 % etenoxid	–	2.2	3297
ETYLENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING med högst 9 % etylenoxid	–	2.2	1952
ETYLENOXID OCH PENTAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 7,9 % etylenoxid	–	2.2	3298
ETYLENOXID OCH PROPENOXID, BLANDNING, med högst 30 % etylenoxid	–	3	2983
ETYLENOXID OCH TETRAFLUORETAN, BLANDNING, med högst 5,6 % etenoxid	–	2.2	3299
Etyletanoat, se	–	3	1173
ETYLETER	–	3	1155
Etylfenylamin, se	–	6.1	2272
ETYLFENYLDIKLORSILAN	–	8	2435
ETYLFLUORID	–	2.1	2453
ETYLFORMIAT	–	3	1190
Etylformiat, se	–	3	1190
Etylglykol, se	–	3	1171
Etylglykolacetat, se	–	3	1172
1-(2-Etylhexanoyl-peroxi)-1,3-dimetylbutylperoxipivalat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A och B), se	–	5.2	3115
Etylidendietyleter, se	–	3	1088
Etylidendifluorid, se	–	2.1	1030
Etylidendiklorid, se	–	3	2362
Etylidendimetyleter, se	–	3	2377
Etylidenfluorid, se	–	2.1	1030
Etylidenklorid, se	–	3	2362
ETYLISOBUTYRAT	–	3	2385
ETYLISOCYANAT	–	6.1	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	P	8	2826
ETYLKROTONAT	–	3	1862
ETYLLAKTAT	–	3	1192
ETYLMERKAPTAN	P	3	2363
Etylmerkaptan, se	P	3	2363

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Etylmerkaptan, se	P	3	2363
ETYLMETAKRYLAT, STABILISERAT	–	3	2277
Etylmetanoat, se	–	3	1190
ETYLMETYLETER	–	2.1	1039
ETYLMETYLKETON	–	3	1193
Etyl-n-amylketon, se	–	3	2271
ETYLNITRIT, (transport förbjuden)	–	–	–
ETYLNITRIT, LÖSNING	–	3	1194
ETYLORTOFORMIAT	–	3	2524
ETYLOXALAT	–	6.1	2525
Etylpropenoat, stabiliserat, se	–	3	1917
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	P	6.1	1611
Etyltioalkohol, se	P	3	2363
Etyltioetan, se	–	3	2375
ETYLTRIKLORSILAN	–	3	1196
Etylvinyleter, se	–	3	1302
ETYLVINYLETER, STABILISERAD	–	3	1302
Etylvätska, se	P	6.1	1649
Etylättiksyra, se	–	8	2820
Explosiva föremål, n.o.s., se FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE N.O.S.	–	–	–
Explosiva tändkedjekomponenter, n.o.s., se KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	–	–	–
Explosiva ämnen, N.O.S., se EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	–	–
EXPLOSIVÄMNE, PROV, utan initialsprängämne	–	1	0190
EXPLOSIVÄMNEN, MYCKET OKÄNSLIGA, N.O.S.	–	1.5D	0482
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.1A	0473
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.1C	0474
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.1D	0475
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.1G	0476
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.1L	0357
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.2L	0358
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.3C	0477
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.3G	0478
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.3L	0359
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.4C	0479
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.4D	0480
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.4G	0485
EXPLOSIVÄMNEN, N.O.S.	–	1.4S	0481

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Extrakt, aromatiska, flytande, se	–	3	1197
EXTRAKT, FLYTANDE, för smaksättning och arom		3	1197
Extrakt, smakämnen, flytande, se	–	3	1197
FARLIGT GODS I FÖREMÅL	–	9	3363
FARLIGT GODS I MASKINER	–	9	3363
FARLIGT GODS I UTRUSTNING	–	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 INNEHÅLLANDE FRÄTANDE VÄTSKA, N.O.S.	–	8	3244
FASTA ÄMNEN INNEHÅLLANDE GIFTIG VÄTSKA, N.O.S.	–	6.1	3243
FENACYLBROMID	–	6.1	2645
Fenaminfos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Fenaminosulf, se PESTICID N.O.S.	–	–	–
Fenarsazinklorid, se	P	6.1	1698
Fenbutatinoxid, se anm. 1	P	–	–
FENETIDINER	–	6.1	2311
Fenitrotion, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
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
Fenoxaproetyl, se anm. 1	P	–	–
Fenoxaprop-p-etyl, se anm. 1	P	–	–
FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	–	3	3346
FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	–	6.1	3348
FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23 °C	–	6.1	3347
FENOXYÄTTIKSYRADERIVATPESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	3345
Fenpropathrin, se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
Fensulfotion, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Fentennacetat, se TENNORGANISK PESTICID	P	–	–
Fenthoate, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Fentinhydroxid, se TENNORGANISK PESTICID	P	–	–
Fention, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
FENYLACETONITRIL, FLYTANDE	–	6.1	2470
FENYLACETYLKLORID	–	8	2577
Fenylamin, se	P	6.1	1547
Fenylbromid, se	P	3	2514
Fenylcyanid, se	–	6.1	2224
Fenylcyklohexan, se	P	9	3082

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Fenyldiklorfosfin, se	–	8	2798
Fenyldiklorfosfinsulfid, se	–	8	2799
FENYLENDIAMINER (o-, m-, p-)	–	6.1	1673
Fenyletan, se	–	3	1175
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
FENYLKVICKSILVERACETAT	P	6.1	1674
FENYLKVICKSILVERFÖRENING, N.O.S.	P	6.1	2026
FENYLKVICKSILVERHYDROXID	P	6.1	1894
FENYLKVICKSILVERNITRAT	P	6.1	1895
FENYLMERKAPTAN	–	6.1	2337
Fenylmetyleter, se	–	3	2222
Fenylmetylkarbinol, fast eller flytande, se	–	6.1	2937
Fenyltrifluormetan, se	–	3	2338
FENYLTRIKLORSILAN	–	8	1804
Fernissa, se FÄRG	–	–	–
FERRIARSENAT	P	6.1	1606
FERRIARSENIT	P	6.1	1607
FERROARSENAT	P	6.1	1608
FERROCERIUM	–	4.1	1323
FIBRER av ANIMALISKT URSPRUNG, brända	–	4.2	1372
FIBRER av ANIMALISKT URSPRUNG, fuktiga	–	4.2	1372
FIBRER av ANIMALISKT URSPRUNG, N.O.S. med olja	–	4.2	1373
FIBRER av ANIMALISKT URSPRUNG, våta	–	4.2	1372
FIBRER IMPREGNERADE MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA, N.O.S	–	4.1	1353
FIBRER, SYNTETISKA, N.O.S. med olja	–	4.2	1373
FIBRER, VEGETABILISKA, brända	–	4.2	1372
FIBRER, VEGETABILISKA, fuktiga	–	4.2	1372
FIBRER, VEGETABILISKA, N.O.S. med olja	–	4.2	1373
FIBRER, VEGETABILISKA, torra	–	4.1	3360
FIBRER, VEGETABILISKA, våta	–	4.2	1372
Film på nitrocellulosabas, där gelatin har tagits bort.	–	4.2	2002

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
filmavfall, se			
FILMER PÅ NITROCELLULOSABAS, gelatinerade, utom avfall	–	4.1	1324
FINKELOLJA	–	3	1201
Finkelolja, se	–	3	1201
FISKAVFALL, EJ STABILISERAT, ej antioxidantbehandlat. Fukthalt över 5 % men inte överstigande 12 % (vikt). Fettinnehåll: högst 12 vikt-%	–	4.2	1374
FISKAVFALL, EJ STABILISERAT. Hög risk. Obegränsat fuktinnehåll. Obegränsat fettinnehåll utöver 12 vikt-%, Obegränsat fettinnehåll utöver 15 vikt-%, i fråga om antioxidantbehandlat fiskavfall	–	4.2	1374
FISKAVFALL, STABILISERAT, antioxidantbehandlat. Fukthalt över 5 % men inte överstigande 12 % (vikt). Fettinnehåll högst 15 %	–	9	2216
FISKMJÖL, EJ STABILISERAT, ej antioxidantbehandlat. Fukthalt över 5 % men inte överstigande 12 % (vikt). Fettinnehåll: högst 12 vikt-%	–	4.2	1374
FISKMJÖL, EJ STABILISERAT. Hög risk. Obegränsat fuktinnehåll. Obegränsat fettinnehåll utöver 12 vikt-%, Obegränsat fettinnehåll utöver 15 vikt-%, i fråga om antioxidantbehandlat fiskmjöl	–	4.2	1374
FISKMJÖL, STABILISERAT, antioxidantbehandlat. Fukthalt över 5 % men inte överstigande 12 % (vikt). Fettinnehåll högst 15 %	–	9	2216
FLUOR, KOMPRIMERAT	–	2.3	1045
Fluoracetamid, se PESTICID N.O.S.	–	–	–
FLUORANILINER	–	6.1	2941
FLUORBENSEN	–	3	2387
FLUORBORSYRA	–	8	1775
Fluorborsyra, se	–	8	1775
Fluoretan,, se	–	2.1	2453
Fluoretanoinsyra, se	–	6.1	2642
Fluorformylfluorid, komprimerad, se	–	2.3	2417
FLUORFOSFORSYRA, VATTENFRI	–	8	1776
Fluorföreningar (pesticider), se PESTICID, N.O.S.	–		–
FLUORKISELSYRA	–	8	1778
Fluorkiselsyra, se	–	8	1778
Fluormetan, se	–	2.1	2454
Fluormonoxid, komprimerad, se	–	2.3	2190
Fluoroform, se	–	2.2	1984
FLUORSULFONSYRA	–	8	1777
FLUORTOLUENER	–	3	2388
FLUORVÄTESYRA	–	8	1789
FLUORVÄTESYRA OCH SVAVELSYRA, BLANDNING	–	8	1786
FLUORVÄTESYRA, med högst 60 % fluorväte	–	8	1790
FLUORVÄTESYRA, med mer än 60 % fluorväte	–	8	1790
Fluorvätesyra, se	–	8	1790
Fluorvätesyra, vattenfri, se	–	8	1052
FLUORÄTTIKSYRA	–	6.1	2642
Flygplansbloss, se LUFTBLOSS	–	–	–
FLYTANDE ÄMNE SOM OMFATTAS AV LUFTFARTSBESTÄMMELSER, N.O.S.	–	9	3334
Fonofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Forate, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
FORDON MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL	–	9	3166
FORDON MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL	–	9	3166
FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL	–	9	3166
FORDON, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL	–	9	3166
Formal, se	–	3	1234
Formaldehyd, se	–	3	1198
Formaldehyd, se	–	8	2209
Formaldehyddimetylacetal, se	–	3	1234
FORMALDEHYDLÖSNING, BRANDFARLIG	–	3	1198
Formaldehydlösning, brandfarlig, se	–	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	P	–	–
Formotion, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Fosalon, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Fosfamidon, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
FOSFIN	–	2.3	2199
FOSFIN, ADSORBERAD	–	2.3	3525
Fosfolan, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Fosfor(V)sulfid, fri från gul och vit fosfor, se	–	4.3	1340
FOSFOR, AMORF	–	4.1	1338
FOSFOR, GUL, I LÖSNING	P	4.2	1381
FOSFOR, GUL, TORR	P	4.2	1381
FOSFOR, GUL, UNDER VATTEN	P	4.2	1381
Fosfor, röd, se	–	4.1	1338
FOSFOR, VIT, I LÖSNING	P	4.2	1381
FOSFOR, VIT, SMÄLT	P	4.2	2447
FOSFOR, VIT, TORR	P	4.2	1381
FOSFOR, VIT, UNDER VATTEN	P	4.2	1381
Fosforbromid, se	–	8	1808
Fosforerat väte, se	–	2.3	2199
FOSFORHEPTASULFID), fri från gul och vit fosfor	–	4.1	1339
Fosforklorid, se	–	8	1806
Fosforklorid, se	–	6.1	1809
FOSFORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	2783
FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	–	3	2784
FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	–	6.1	3018
FOSFORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23 °C	–	6.1	3017
FOSFOROXIBROMID	–	8	1939

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
FOSFOROXIBROMID, SMÄLT	–	8	2576
FOSFOROXIKLORID	–	6.1	1810
FOSFORPENTABROMID	–	8	2691
FOSFORPENTAFLUORID	–	2.3	2198
FOSFORPENTAFLUORID, ADSORBERAD	–	2.3	3524
FOSFORPENTAKLORID	–	8	1806
Fosforpentaklorid, se	–	8	1806
FOSFORPENTASULFID, fri från gul och vit fosfor	–	4.3	1340
FOSFORPENTOXID	–	8	1807
Fosforpentoxid, se	–	8	1807
Fosforperklorid, se	–	8	1806
FOSFORSESKVISULFID, fri från gul och vit fosfor	–	4.1	1341
Fosforsulfoklorid, se	–	8	1837
FOSFORSYRA, FAST	–	8	3453
Fosforsyra, fast, se	–	8	3453
Fosforsyra, flytande, se	–	8	1805
FOSFORSYRA, LÖSNING	–	8	1805
FOSFORSYRLIGHET	–	8	2834
FOSFORTRIBROMID	–	8	1808
FOSFORTRIKLORID	–	6.1	1809
FOSFORTRIOXID	–	8	2578
FOSFORTRISULFID, fri från gul och vit fosfor	–	4.1	1343
Fosforylbromid, fast, se	–	8	1939
Fosforylbromid, smält, se	–	8	2576
Fosforylklorid, se	–	6.1	1810
FOSGEN	–	2.3	1076
Fosgen, se	–	2.3	1076
Fosmet, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
FOTOBOMBER	–	1.1D	0038
FOTOBOMBER	–	1.1F	0037
FOTOBOMBER	–	1.2G	0039
FOTOBOMBER	–	1.3G	0299
FOTOGEN	–	3	1223
Fotogen, se	–	3	1223
Foxim (koncentration 82–91 % (Z isomer)), se	–	4.1	3227
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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
FRÄTANDE FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	–	8	3095
FRÄTANDE FAST ÄMNE, SURT, ORGANISKT, N.O.S.	–	8	3261
FRÄTANDE FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	–	8	3096
FRÄTANDE SURT OORGANISKT FAST ÄMNE, N.O.S.	–	8	3260
FRÄTANDE VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.	–	8	3094
FRÄTANDE VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	8	2920
FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S.	–	8	2922
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, SUR, OORGANISK, N.O.S.	–	8	3264
FRÄTANDE VÄTSKA, SUR, ORGANISK, N.O.S.	–	8	3265
Frökaka, oljig, se	–	4.2	1386
FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (a) mekaniskt utvunna frön, innehållande över 10 % olja eller över 20 % olja och fukt sammanlagt	–	4.2	1386
FRÖKAKOR, innehållande vegetabilisk olja (b) lösningsmedelsextraherade och utvunna frön, innehållande högst 10 % olja och, om mängden fukt överstiger 10 %, inte över 20 % olja och fukt sammanlagt	–	4.2	1386
FRÖKAKOR, med högst 1,5 % olja och högst 11 % fukt	–	4.2	2217
FTALSYRAANHYDRID, med mer än 0,05 % maleinsyraanhydrid	–	8	2214
Fumaryldiklorid, se	–	8	1780
FUMARYLKLORID	–	8	1780
FURALDEHYDER	–	6.1	1199
FURAN	–	3	2389
Furatiokarb (iso), se KARBAMATPESTICID	P	–	–
Furfuran, se	–	3	2389
FURFURYLALKOHOL	–	6.1	2874
Furfurylalkohol, se	–	6.1	2874
FURFURYLAMIN	–	3	2526
FYRVERKARSTUBIN	–	1.3G	0101
FYRVERKERI	–	1.1G	0333
FYRVERKERI	–	1.2G	0334
FYRVERKERI	–	1.3G	0335
FYRVERKERI	–	1.4G	0336
FYRVERKERI	–	1.4S	0337
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, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)	–	8	3470
FÄRG, BRANDFARLIG, FRÄTANDE (inklusive färg, lack, emaljlack, bets, shellack, fernissa, polermedel, flytande spackel och flytande lackgrund)	–	3	1263
FÄRG, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	–	6.1	1602

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
FÄRGTILLBEHÖR (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)	–	8	3066
FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)	–	8	3470
FÄRGTILLBEHÖR, BRANDFARLIGT, FRÄTANDE (inklusive färgförtunning och -lösningsmedel)	–	3	3469
FÄRGÄMNE, FAST, FRÄTANDE, N.O.S.	–	8	3147
FÄRGÄMNE, FAST, GIFTIGT, N.O.S.	–	6.1	3143
FÄRGÄMNE, FLYTANDE, FRÄTANDE, N.O.S.	–	8	2801
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	P	9	3530
FÖRBRÄNNINGSMOTOR, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL	–	2 1	3529
FÖRBRÄNNINGSMOTOR, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL	–	3	3528
FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, EXTREMT OKÄNSLIGA	–	1.6N	0486
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.	–	1.1L	0354
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.	–	1.2L	0355
FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.	–	1.3C	0470
FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.	–	1.3L	0356
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.	–	1.4E	0471
FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.	–	1.4F	0472
FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.	–	1.4G	0353
FÖREMÅL MED EXPLOSIVÄMNE, N.O.S.	–	1.4S	0349
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIG GAS, N.O.S.	–	2.1	3537
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.	–	3	3540
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER BRANDFARLIGT FAST ÄMNE, N.O.S.	–	4.1	3541
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER EJ BRANDFARLIG , EJ GIFTIG GAS, N.O.S.	–	2 2	3538
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER FRÄTANDE ÄMNE, N.O.S.	–	8	3547
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER GIFTIG GAS, N.O.S.	–	2.3	3539
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER GIFTIGT ÄMNE, N.O.S.	–	6.1	3546
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ORGANISK PEROXID, N.O.S.	–	5.2	3545

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER OXIDERANDE ÄMNE, N.O.S.	–	5.1	3544
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER SJÄLVANTÄNDANDE ÄMNE, N.O.S.	–	4.2	3542
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ÄMNE SOM UTVECKLAR BRANDFARLIG GAS VID KONTAKT MED VATTEN, N.O.S.	–	4.3	3543
FÖREMÅL SOM INNEHÅLLER ÖVRIGT FARLIGT GODS, N.O.S.	–	9	3548
FÖREMÅL, EEI	–	1.6N	0486
FÖREMÅL, EVI, N.O.S.	–	1.5D	0482
FÖREMÅL, HYDRAULISKT TRYCKSATTA (innehållande ej brandfarlig gas)	–	2.2	3164
FÖREMÅL, PNEUMATISKT TRYCKSATTA (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
FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA, med central-, separerings- eller drivladdning	–	1.3L	0249
FÖRESKRIFTSENLIGT MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	–	6.2	3291
FÖRPACKNINGAR, UTTJÄNTA, TÖMDA, EJ RENGJORDA	–	9	3509
FÖRSTA FÖRBANDSSATS	–	9	3316
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL	–	1.1B	0225
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR MED SPRÄNGKAPSEL	–	1.2B	0268
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel	–	1.1D	0042
FÖRSTÄRKNINGSLADDNINGAR, utan sprängkapsel	–	1.2D	0283
FÖRSTÖRELSELADDNINGAR	–	1.1D	0048
GALLIUM	–	8	2803
gamma-Bhc, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
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
Gasbehandlad container, se	–	9	3359
GASBEHANDLAD LASTBÄRARE	–	9	3359
Gasbehandlad lastbärare, se	–	9	3359
Gasgeneratorer för krockkuddar, se	–	1.4G	0503
Gasgeneratorer för krockkuddar, se	–	9	3268
Gaskondensat, kolväte-, se KOLVÄTEN, FLYTANDE, N.O.S.	–	–	–
GASPROV, EJ TRYCKSATT, BRANDFARLIG, N.O.S., ej kylt flytande	–	2.1	3167
GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S., ej kylt flytande	–	2.3	3168
GASPROV, EJ TRYCKSATT, GIFTIG, N.O.S., ej kylt flytande	–	2.3	3169
Gelatindynamit, se	–	1.1D	0081

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
GENETISKT MODIFIERADE MIKROORGANISMER	–	9	3245
GENETISKT MODIFIERADE ORGANISMER	–	9	3245
GERMAN	–	2.3	2192
GERMAN, ADSORBERAD	–	2.3	3523
Germaniumhydrid, se	–	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
GIFTIG ORGANISK VÄTSKA, N.O.S.	–	6.1	2810
GIFTIG VATTENREAKTIV VÄTSKA, N.O.S.	–	6.1	3123
GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S.	–	6.1	3122
GIFTIGT FAST ÄMNE, OXIDERANDE, N.O.S.	–	6.1	3086
GIFTIGT FAST ÄMNE, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	–	6.1	3124
GIFTIGT FAST ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	–	6.1	3125
GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE N.O.S.	–	6.1	3288
GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	–	6.1	3535
GIFTIGT OORGANISKT FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.	–	6.1	3290
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, FRÄTANDE, 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
Glykoldimetyleter, se	–	3	2252
Glykolklorhydrin, se	–	6.1	1135
GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning	–	1.1D	0284
GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning	–	1.1F	0292
GRANATER, hand- eller gevärs-, med sprängladdning	–	1.2D	0285
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
GUANYLNITROSAMINOGUANYLIDENHYDRAZIN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten	–	1.1A	0113
GUANYLNITROSAMINOGUANYLTETRAZEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten eller blandning av vatten och alkohol	–	1.1A	0114
Gul fosfor, torr, se	P	4.2	1381
Gul fosfor, våt, se	P	4.2	1381

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
GUMMIAVFALL, pulvriserad eller granulerad, 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 som innehåller ammoniumnitrat, se AMMONIUMNITRATHALTIGA GÖDSELMEDEL	–	–	–
GÖDSELMEDEL, LÖSNING, med fri ammoniak	–	2.2	1043
HAFNIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 µm	–	4.1	1326
HAFNIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 µm	–	4.1	1326
HAFNIUMPULVER, TORRT	–	4.2	2545
HALM	–	4.1	1327
HALOGENERADE MONOMETYLDIFENYLMETANER, FASTA	P	9	3152
HALOGENERADE MONOMETYLDIFENYLMETANER, FLYTANDE	P	9	3151
Hampa, torr, se	–	4.1	3360
HARTSLÖSNING, brandfarlig	–	3	1866
HARTSOLJA	–	3	1286
HELIUM, KOMPRIMERAT	–	2.2	1046
HELIUM, KYLT, FLYTANDE	–	2.2	1963
HEPTAFLUORPROPAN	–	2.2	3296
Heptaklor, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
Heptanal, se	–	3	3056
Heptanal, se	–	3	3056
HEPTANER	P	3	1206
Heptenofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Heptylaldehyd, se	–	3	3056
Heptylbensen, se	P	9	3082
Heptylklorid, se	P	3	1993
HETP (och komprimerad gas, blandningar), se	–	2.3	1612
HETP, se	P	6.1	1611
HEXADECYLTRIKLORSILAN	–	8	1781
HEXADIENER	–	3	2458
HEXAETYLTETRAFOSFAT	P	6.1	1611
HEXAETYLTETRAFOSFAT OCH KOMPRIMERAD GAS, BLANDNING	–	2.3	1612
Hexafluor-2-propanon, se	–	2.3	2420
HEXAFLUORACETON	–	2.3	2420
Hexafluoraceton, se	–	2.3	2420
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FAST	–	6.1	3436
HEXAFLUORACETONHYDRAT, FLYTANDE	–	6.1	2552
HEXAFLUORETAN	–	2.2	2193
HEXAFLUORFOSFORSYRA	–	8	1782
HEXAFLUORPROPEN	–	2.2	1858

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Hexahydrobensen, se	–	3	1145
Hexahydropyridin, se	–	8	2401
Hexahydrotiofenol, se	–	3	3054
Hexahydrotoluen, se	–	3	2296
Hexaklor-1,3-butadien, se	P	6.1	2279
Hexaklor-2-propanon, se	–	6.1	2661
HEXAKLORACETON	–	6.1	2661
HEXAKLORBENSEN	–	6.1	2729
HEXAKLORBUTADIEN	P	6.1	2279
HEXAKLORCYKLOPENTADIEN	–	6.1	2646
Hexaklorofan, se	–	6.1	2875
HEXAKLOROFEN	–	6.1	2875
HEXALDEHYD	–	3	1207
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
Hexamin, se	–	4.1	1328
Hexan, se	P	3	1208
HEXANER	P	3	1208
HEXANITRODIFENYLAMIN	–	1.1D	0079
Hexanitrodifenylsulfid, fuktad, se	–	4.1	2852
HEXANITROSTILBEN	–	1.1D	0392
HEXANOLER	–	3	2282
Hexansyra, se	–	8	2829
HEXOGEN I BLANDNING MED HMX, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
HEXOGEN I BLANDNING MED HMX, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
HEXOGEN I BLANDNING MED OKTOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
HEXOGEN I BLANDNING MED OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
HEXOGEN OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
HEXOGEN OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
HEXOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0072
HEXOGEN, OKÄNSLIGGJORD	–	1.1D	0483
Hexoinsyra, se	–	8	2829
HEXOLIT, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0118
Hexon, se	–	3	1245

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
HEXOTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0118
HEXOTONAL	–	1.1D	0393
HEXOTONAL, gjuten, se	–	1.1D	0393
HEXYL	–	1.1D	0079
Hexylacetat, se	–	3	1233
Hexylaldehyd, se	–	3	1207
Hexylbensen, se	P	9	3082
Hexylklorid, se	P	3	1993
Hexylsyra, se	–	8	2829
HEXYLTRIKLORSILAN	–	8	1784
HMDI, se	–	6.1	2281
HMX I BLANDNING MED RDX, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten, vikt	–	1.1D	0391
HMX I BLANDNING MED RDX, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
HMX, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0226
HYDRAZIN, VATTENFRI	–	8	2029
HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, BRANDFARLIG med över 37 vikt-% hydrazin	–	8	3484
HYDRAZIN, VATTENLÖSNING, med högst 37 vikt-% hydrazin	–	6.1	3293
Hydrazinbas, vattenlösning, se	–	6.1	3293
Hydrazinbensen, se	–	6.1	2572
Hydrazinhydrat, se	–	8	2030
HYDRAZINVATTENLÖSNING, med över 37 vikt-% hydrazin	–	8	2030
Hydroxidimetylbensener, fasta, se	–	6.1	2261
Hydroxidimetylbensener, flytande, se	–	6.1	3430
HYDROXYLAMINSULFAT	–	8	2865
Hydroxylammoniumsulfat, se	–	8	2865
HYPOKLORITER, OORGANISKA, N.O.S.	–	5.1	3212
HYPOKLORITLÖSNING	P	8	1791
HÖ	–	4.1	1327
Icke-aktivt kol, se	–	4.2	1361
Icke-aktivt träkol, se	–	4.2	1361
Imazalil, se PESTICID, N.O.S.	–	–	–
INSEKTICID, GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	2.1	3354
INSEKTICID, GAS, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	2.3	3355
INSEKTICID, GAS, GIFTIG, N.O.S.	–	2.3	1967
INSEKTICID, GAS, N.O.S.	–	2.2	1968
Ioxynil, se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
Iprobenfos, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Isoamylacetat, se	–	3	1104
Isoamylalkohol, se	–	3	1105
Isoamylbromid, se	–	3	2341
Isoamylbutyrat, se	–	3	2620
Isoamylformiat, se	–	3	1109

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Isoamylmerkaptan, se	–	3	1111
Isoamylnitrat, se	–	3	1112
Isoamylnitrit, se	–	3	1113
Isobenzan, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
ISOBUTAN	–	2.1	1969
Isobutanal, se	–	3	2045
ISOBUTANOL	–	3	1212
ISOBUTEN	–	2.1	1055
Isobuten, se	–	2.1	1055
Isobutenol, se	–	3	2614
Isobutenylklorid, se	–	3	2554
ISOBUTYLACETAT	–	3	1213
ISOBUTYLAKRYLAT, STABILISERAT	–	3	2527
ISOBUTYLALDEHYD	–	3	2045
ISOBUTYLALDEHYD	–	3	2045
ISOBUTYLALKOHOL	–	3	1212
ISOBUTYLAMIN	–	3	1214
Isobutylbensen, se	P	3	2709
Isobutylbromid, se	–	3	2342
ISOBUTYLFORMIAT	–	3	2393
ISOBUTYLISOBUTYRAT	–	3	2528
ISOBUTYLISOCYANAT	–	6.1	2486
Isobutyljodid, se	–	3	2391
Isobutylmerkaptan, se	–	3	2347
ISOBUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAT	–	3	2283
ISOBUTYLPROPIONAT	–	3	2394
Isobutylvinyleter, se	–	3	1304
ISOBUTYLVINYLETER, STABILISERAD	–	3	1304
ISOBUTYRONITRIL	–	3	2284
ISOBUTYRSYRA	–	3	2529
ISOBUTYRYLKLORID	–	3	2395
ISOCYANAT, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	–	3	2478
ISOCYANAT, GIFTIG, N.O.S.	–	6.1	2206
ISOCYANATBENSOTRIFLUORIDER	–	6.1	2285
ISOCYANATER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	–	6.1	3080
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
Isodecylakrylat, se	P	9	3082
Isododekan, se	–	3	2286
Isodrin, se KLORORGANISK PESTICID	–	–	–
Isofenfos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
ISOFORONDIAMIN	–	8	2289

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
ISOFORONDIISOCYANAT	–	6.1	2290
ISOHEPTENER	–	3	2287
ISOHEXENER	–	3	2288
Isolan, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
Isooktaldehyd, se	–	3	1191
Isooktan, se	P	3	1262
ISOOKTENER	–	3	1216
Isooktylnitrat, se	P	9	3082
Isopentan, se	–	3	1265
ISOPENTENER	–	3	2371
Isopentylamin, se	–	3	1106
Isopentylnitrit, se	–	3	1113
ISOPREN, STABILISERAD	P	3	1218
Isoprokarb, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
ISOPROPANOL	–	3	1219
ISOPROPENYLACETAT	–	3	2403
ISOPROPENYLBENSEN	–	3	2303
Isopropenylkarbinol, se	–	3	2614
Isopropenylklorid, se	–	3	2456
ISOPROPYL 2-KLOROPROPIONAT	–	3	2934
ISOPROPYLACETAT	–	3	1220
ISOPROPYLAKOHOL	–	3	1219
ISOPROPYLAMIN	–	3	1221
ISOPROPYLBENSEN	–	3	1918
Isopropylbromid, se	–	3	2344
ISOPROPYLBUTYRAT	–	3	2405
Isopropylcyanid, se	–	3	2284
Isopropyleten, se	–	3	2561
Isopropyleter, se	–	3	1159
Isopropylformiat, se	–	3	1281
Isopropylidenaceton, se	–	3	1229
ISOPROPYLISOBUTYRAT	–	3	2406
ISOPROPYLISOCYANAT	–	6.1	2483
Isopropylkarbinol, se	–	3	1212
ISOPROPYLKLORACETAT	–	3	2947
ISOPROPYLKLORFORMIAT	–	6.1	2407
Isopropylklorid, se	–	3	2356
Isopropylklorkarbonat, se	–	6.1	2407
Isopropylklormetanoat, se	–	6 1	2407
Isopropylkumylhydroperoxid (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3109
Isopropylmerkaptan, se	–	3	2402
Isopropylmetanoat, se	–	3	1281

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
ISOPROPYLNITRAT	–	3	1222
ISOPROPYLPROPIONAT	–	3	2409
Isopropyl-sec-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 32 %) med di-sec-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 15–18 %) och di-isopropylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 12–15 %), med spädmedel typ A, se	–	5.2	3115
Isopropyl-sec-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 52 %) med di-sec-butylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 28 %) och di-isopropylperoxidikarbonat (koncentration ≤ 22 %, se	–	5.2	3111
ISOPROPYLSYRAFOSFAT	–	8	1793
Isopropyltoluen, se	P	3	2046
Isopropyltoluol, se	P	3	2046
ISOSORBID-5-MONONITRAT	–	4.1	3251
ISOSORBIDDINITRATBLANDNING, med minst 60 % laktos, mannos, stärkelse eller kalciumvätefosfat	–	4.1	2907
Isotetrametylbensen, se	P	9	3082
Isotioat, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Isovaleraldehyd, se	–	3	2058
Isovaleron, se	–	3	1157
Isoxation, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
ISÄTTIKA	–	8	2789
JETBRÄNSLE	–	3	1863
JOD	–	8	3495
Jodmetan, se	–	6.1	2644
JODMETYLPROPANER	–	3	2391
JODMONOKLORID, FAST	–	8	1792
JODMONOKLORID, FLYTANDE	–	8	3498
JODPENTAFLUORID	–	5.1	2495
JODPROPANER	–	3	2392
JODVÄTESYRA	–	8	1787
Jodvätesyra, vattenfri, se	–	2.3	2197
Jute, torr, se	–	4.1	3360
Järn(III)klorid, vattenfri, se	–	8	1773
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
JÄRNHALTIGA METALLSVARVSPÅN i en form som är benägen för självupphettning	–	4.2	2793
JÄRNKARBONYL	–	6.1	1994
Järnkarbonyl, se	–	6.1	1994
JÄRNKLORID, LÖSNING	–	8	2582
Järnklorid, lösning, se	–	8	2582
JÄRNKLORID, VATTENFRI	–	8	1773
Järnklorid, vattenfri, se	–	8	1773

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
JÄRNNITRAT	–	5.1	1466
JÄRNOXID, FÖRBRUKAD från koksgasrening	–	4.2	1376
Järnperklorid, lösning, se	–	8	2582
Järnperklorid, lösning, se	–	8	2582
Järnperklorid, vattenfri, se	–	8	1773
Järnperklorid, vattenfri, se	–	8	1773
Järnpulver, pyrofort, se	–	4.2	1383
Järnspån, se	–	4.2	2793
JÄRNSVAMP, FÖRBRUKAD från koksgasrening	–	4.2	1376
Järntriklorid, lösning, se	–	8	2582
Järntriklorid, vattenfri, se	–	8	1773
Järnvägsbloss, se SIGNALBLOSS, HAND	–	–	–
KADMIUMFÖRENING	–	6.1	2570
Kadmiumselenid, se	–	6.1	2570
Kadmiumsulfid, se	P	6.1	2570
KAKODYLSYRA	–	6.1	1572
KALCIUM	–	4.3	1401
KALCIUM, PYROFORT	–	4.2	1855
Kalciumamalgam, fast, se	–	4.3	3402
Kalciumamalgam, flytande, se	–	4.3	1389
KALCIUMARSENAT	P	6.1	1573
KALCIUMARSENAT OCH KALCIUMARSENIT, BLANDNING, FAST	P	6.1	1574
Kalciumbisulfit, lösning, se	–	8	2693
KALCIUMCYANAMID, med över 0,1 % kalciumkarbid	–	4.3	1403
KALCIUMCYANID	P	6.1	1575
Kalciumdispersioner, se	–	4.3	1391
KALCIUMDITIONIT	–	4.2	1923
KALCIUMFOSFID	–	4.3	1360
KALCIUMHYDRID	–	4.3	1404
KALCIUMHYDROSULFIT	–	4.2	1923
KALCIUMHYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, FRÄTANDE med över 10 % men högst 39 % aktivt klor	P	5.1	3486
KALCIUMHYPOKLORIT, BLANDNING, TORR, FRÄTANDE med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)	P	5.1	3485
KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD BLANDNING, FRÄTANDE med minst 5,5 % men högst 16 % vatten	P	5.1	3487
KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD med minst 5,5 % men högst 16 % vatten	P	5.1	2880
KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD, FRÄTANDE med minst 5,5 % men högst 16 % vatten	P	5.1	3487

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
KALCIUMHYPOKLORIT, HYDRATISERAD, FRÄTANDE med minst 5,5 % men högst 16 % vatten	P	5.1	2880
KALCIUMHYPOKLORIT, TORR, FRÄTANDE med mer än 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)	P	5.1	3485
KALCIUMHYPOKLORIT, TORR, med mer än 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)	P	5.1	1748
KALCIUMHYPOKLORITBLANDNING, TORR med över 10 % men högst 39 % aktivt klor	P	5.1	2208
KALCIUMHYPOKLORITBLANDNING, TORR, med över 39 % aktivt klor (8,8 % aktivt syre)	P	5.1	1748
KALCIUMKARBID	–	4.3	1402
Kalciumkisel, se	–	4.3	1405
KALCIUMKLORAT	–	5.1	1452
KALCIUMKLORAT, VATTENLÖSNING	–	5.1	2429
KALCIUMKLORIT	–	5.1	1453
Kalciumlegeringar, ej pyrofora, fasta, se	–	4.3	1393
KALCIUMLEGERINGAR, PYROFORA	–	4.2	1855
KALCIUMMANGANKISEL	–	4.3	2844
Kalciumnaftenat i lösning, se	–	9	3082
KALCIUMNITRAT	–	5.1	1454
KALCIUMOXID	–	8	1910
KALCIUMPERKLORAT	–	5.1	1455
KALCIUMPERMANGANAT	–	5.1	1456
KALCIUMPEROXID	–	5.1	1457
KALCIUMRESINAT	–	4.1	1313
KALCIUMRESINAT, NEDSMÄLT	–	4.1	1314
Kalciumselenat, se	–	6.1	2630
KALCIUMSILICID	–	4.3	1405
Kalciumsuperoxid, se	–	5.1	1457
Kalciumvätesulfit, lösning, se	–	8	2693
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	3421
Kaliumbisulfat, se	–	8	2509
Kaliumbisulfit, lösning, se	–	8	2693
KALIUMBORHYDRID	–	4.3	1870

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
KALIUMBROMAT	–	5.1	1484
KALIUMCYANID, FAST	P	6.1	1680
KALIUMCYANIDLÖSNING	P	6.1	3413
Kaliumcyanokuprat(I), se	P	6.1	1679
Kaliumcyanomerkurat, se	P	6.1	1626
Kaliumdicyanokuprat(I), se	–	6.1	1679
Kaliumdispersioner, se	–	4.3	1391
KALIUMDITIONIT	–	4.2	1929
Kaliumdivätearsenat, se	–	6.1	1677
KALIUMFLUORACETAT	–	6.1	2628
KALIUMFLUORID, FAST	–	6.1	1812
KALIUMFLUORIDLÖSNING	–	6.1	3422
KALIUMFOSFID	–	4.3	2012
Kaliumhexafluorsilikat, se	–	6.1	2655
Kaliumhydrat, se	–	8	1814
KALIUMHYDROSULFIT	–	4.2	1929
KALIUMHYDROXID, FAST	–	8	1813
Kaliumhydroxid, fast, se	–	8	1813
Kaliumhydroxid, flytande, se	–	8	1814
KALIUMHYDROXID, LÖSNING	–	8	1814
Kaliumhydroxidlösning, se	–	8	1814
Kaliumhypoklorit, lösning, se	–	8	1791
KALIUMKISELFLUORID	–	6.1	2655
Kaliumkiselfluroid, se	–	6.1	2655
KALIUMKLORAT	–	5.1	1485
Kaliumklorat blandat med mineralolja, se	–	1.1D	0083
KALIUMKLORAT, VATTENLÖSNING	–	5.1	2427
KALIUMKOPPARCYANID	P	6.1	1679
KALIUMKVICKSILVERCYANID	P	6.1	1626
Kaliumkvicksilvercyanid, se	P	6.1	1626
KALIUMKVICKSILVERJODID	P	6.1	1643
Kaliumkvicksilverjodid, se	P	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
KALIUMNITRAT OCH NATRIUMNITRIT, BLANDNING	–	5.1	1487
KALIUMNITRIT	–	5.1	1488

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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
Kaliumtetracyanomerkurat(II), se	–	6.1	1626
Kaliumvanadat, se	–	6.1	2864
KALIUMVÄTEDIFLUORID, FAST	–	8	1811
Kaliumvätedifluorid, fast, se	–	8	1811
Kaliumvätedifluorid, lösning, se	–	8	1811
KALIUMVÄTEDIFLUORIDLÖSNING	–	8	3421
Kaliumvätefluorid, fast, se	–	8	1811
Kaliumvätefluorid, lösning, se	–	8	3421
KALIUMVÄTESULFAT	–	8	2509
Kamfeklor, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
KAMFER, syntetisk	–	4.1	2717
KAMFEROLJA	–	3	1130
Kapok, torr, se	–	4.1	3360
Kaproinsyraaldehyd, se	–	3	1207
KAPRONSYRA	–	8	2829
Kaprylylklorid, se	–	8	3265
KARBAMATPESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	2757
KARBAMATPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °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	P	–	–
Karbendazim, se anm. 1	P	–	–
Karbofenotion, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Karbofuran, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
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
KARBONYLSULFID	–	2.3	2204
Karduser, se DRIVLADDNINGAR FÖR ARTILLERIPJÄSER	–	–	–
Kartaphydroklorid, se KARBAMATPESTICID	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
KAUSTIK ALKALI, FLYTANDE, N.O.S.	–	8	1719
Kaustiksoda, fast, se	–	8	1823
Kaustiksoda, lösning, se	–	8	1824
Kaustiksoda, se	–	8	1824
Kelevan, se KLORORGANISK PESTICID	–	–	–
KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S.	–	2.1	3505
KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	–	2.1	3504
KEMIKALIE UNDER TRYCK, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	2.1	3501
KEMIKALIE UNDER TRYCK, FRÄTANDE, N.O.S.	–	2 2	3503
KEMIKALIE UNDER TRYCK, GIFTIG, N.O.S.	–	2 2	3502
KEMIKALIE UNDER TRYCK, N.O.S.	–	2 2	3500
KEMISATS	–	9	3316
KEMISKT PROV, GIFTIGT	–	6.1	3315
KETONER, FLYTANDE, N.O.S.	–	3	1224
Kimrök, se	–	4.2	1361
Kinin, se	P	3	2052
KINOLIN	–	6.1	2656
KISELFLUORIDER, N.O.S.	–	6.1	2856
Kiselfluorider, n.o.s., se	–	6.1	2856
Kiselfluorsyra, se	–	8	1778
KISELJÄRN, med minst 30 % men mindre än 90 % kisel	–	4.3	1408
Kiselklorid, se	–	8	1818
KISELLITIUM	–	4.3	1417
KISELPULVER, AMORFT	–	4.1	1346
KISELTETRAFLUORID	–	2.3	1859
KISELTETRAFLUORID, ADSORBERAD	–	2.3	3521
Kiseltetrahydrid, komprimerad, se	–	2.1	2203
KISELTETRAKLORID	–	8	1818
KLOR	P	2.3	1017
KLOR, ADSORBERAD	–	2.3	3520
Kloracetaldehyd, se	–	6.1	2232
KLORACETOFENON, FAST	–	6.1	1697
KLORACETOFENON, FLYTANDE	–	6.1	3416
KLORACETON, STABILISERAD	P	6.1	1695
KLORACETONITRIL	–	6.1	2668
KLORACETYLKLORID	–	6.1	1752
KLORAL, VATTENFRI, STABILISERAD	–	6.1	2075
KLORANILINER, FASTA	–	6.1	2018
KLORANILINER, FLYTANDE	–	6.1	2019
KLORANISIDINER	–	6.1	2233
KLORAT OCH BORAT, BLANDNING	–	5.1	1458
KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID I BLANDNING, LÖSNING	–	5.1	3407
KLORAT OCH MAGNESIUMKLORID, BLANDNING, FAST	–	5.1	1459

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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	P	6.1	3427
KLORBENSYLKLORIDER, FLYTANDE	P	6.1	2235
Klorbromid, se	–	2.3	2901
KLORBUTANER	–	3	1127
Klorcyanid, stabiliserad, se	P	2.3	1589
Klordan, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
KLORDIFLUORBROMMETAN	–	2.2	1974
KLORDIFLUORMETAN	–	2.2	1018
KLORDIFLUORMETAN OCH KLORPENTAFLUORETAN, BLANDNING, med konstant kokpunkt och ca 49 % klordifluormetan	–	2.2	1973
Klordimeform, se KLORORGANISK PESTICID	–	–	–
Klordimeformhydroklorid, se KLORORGANISK PESTICID	–	–	–
KLORDIMETYLETER	–	6.1	1239
Klordimetyleter, se	–	6.1	1239
Klorerade paraffiner (C_{10}–C_{13}), se	P	9	3082
Klorerade paraffiner (C_{14}–C_{17}) med över 1 % kortare kedjelängd, se	P	9	3082
Kloretan, se	–	2.1	1037
Kloretannitril, se	–	6.1	2668
Klorfacinon, se KLORORGANISK PESTICID	–	–	–
Klorfacinon, se KLORORGANISK PESTICID	–	–	–
KLORFENOLATER, FASTA	–	8	2905
KLORFENOLATER, FLYTANDE	–	8	2904
KLORFENOLER, FASTA	–	6.1	2020
KLORFENOLER, FLYTANDE	–	6.1	2021
Klorfenvinfos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
KLORFENYLTRIKLORSILAN	P	8	1753
KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	–	6.1	2742
KLORFORMIATER, GIFTIGA, FRÄTANDE, 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	P	–	–
Klormetan, se	–	2.1	1063
Klormetylcyanid, se	–	6.1	2668
KLORMETYLETYLETER	–	3	2354
Klormetyletyleter, se	–	6.1	1239
Klormetylfenoler, fasta, se	–	6.1	3437

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Klormetylfenoler, lösning, se	–	6.1	2669
KLORMETYLKLORFORMIAT	–	6.1	2745
Klormetylpropaner, se	–	3	1127
KLORNITROANILINER	P	6.1	2237
KLORNITROBENSENER, FASTA	–	6.1	1578
KLORNITROBENSENER, FLYTANDE	–	6.1	3409
KLORNITROTOLUENER, FASTA	P	6.1	3457
KLORNITROTOLUENER, FLYTANDE	P	6.1	2433
KLOROFORM	–	6.1	1888
KLOROPREN, STABILISERAD	–	3	1991
KLORORGANISK PESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	2761
KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	–	3	2762
KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	–	6.1	2996
KLORORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23 °C	–	6.1	2995
KLORPENTAFLUORETAN	–	2.2	1020
KLORPENTAFLUORID	–	2.3	2548
Klorpentaner, se	–	3	1107
KLORPIKRIN	P	6.1	1580
KLORPIKRIN OCH METYLBROMID, BLANDNING med över 2 % klorpikrin	–	2.3	1581
KLORPIKRIN OCH METYLKLORID, BLANDNING	–	2.3	1582
KLORPIKRIN, BLANDNING, N.O.S.	–	6.1	1583
KLORPLATINSYRA, FAST	–	8	2507
Klorpyrifos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
KLORSILANER, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.	–	3	2985
KLORSILANER, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	–	8	2986
KLORSILANER, FRÄTANDE, N.O.S.	–	8	2987
KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, BRANDFARLIGA, N.O.S.	–	6.1	3362
KLORSILANER, GIFTIGA, FRÄTANDE, N.O.S.	–	6.1	3361
KLORSILANER, VATTENREAKTIVA, BRANDFARLIGA, FRÄTANDE, N.O.S.	–	4.3	2988
KLORSULFONSYRA (med eller utan svaveltrioxid)	–	8	1754
Klorsvavelsyra, se	–	6.1	1834
KLORSYRA, VATTENLÖSNING med en koncentration som överskrider 10 % (transport förbjuden)	–	–	–
KLORSYRA, VATTENLÖSNING, med högst 10 % klorsyra	–	5.1	2626
Klortiofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
KLORTOLUENER	–	3	2238
KLORTOLUIDINER, FASTA	–	6.1	2239
KLORTOLUIDINER, FLYTANDE	–	6.1	3429
Klortrifluoretylen, stabiliserad, se	–	2.3	1082
KLORTRIFLUORID	–	2.3	1749
KLORTRIFLUORMETAN	–	2 2	1022
KLORTRIFLUORMETAN OCH TRIFLUORMETAN, AZEOTROP BLANDNING, med ca 60 % klortrifluormetan	–	2 2	2599

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Klorvinylacetat, se	–	6.1	2589
Klorvätesyra, se	–	8	1789
KLORÄTTIKSYRA, FAST	–	6.1	1751
KLORÄTTIKSYRA, LÖSNING	–	6.1	1750
KLORÄTTIKSYRA, SMÄLT	–	6.1	3250
KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA	–	1.1D	0374
KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA	–	1.1F	0296
KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA	–	1.2D	0375
KNALLADDNINGAR, EXPLOSIVA	–	1.2F	0204
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	–	1.1G	0192
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	–	1.3G	0492
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	–	1.4G	0493
KNALLSIGNALER FÖR JÄRNVÄG	–	1.4S	0193
KOBOLTDIHYDROXIDPULVER, med minst 10 % inandningsbara partiklar	P	6.1	3550
KOBOLTNAFTENATER, PULVER	–	4.1	2001
KOBOLTRESINAT, UTFÄLLT	–	4.1	1318
Koffein, se	–	6.1	1544
Kokonitril, se	P	9	3082
KOL, animaliskt ursprung	–	4.2	1361
KOL, vegetabiliskt ursprung	–	4.2	1361
Kolbisulfid, se	–	3	1131
KOLDIOXID	–	2 2	1013
Koldioxid och etenoxid, blandning, se ETENOXID OCH KOLDIOXID, BLANDNING	–	–	–
KOLDIOXID, FAST (TORRIS)	–	9	1845
Koldioxid, fast, se	–	9	1845
KOLDIOXID, KYLD, FLYTANDE	–	2.2	2187
Koldioxid, kyld, flytande, se	–	2.2	2187
Koldioxid, se	–	2.2	1013
KOLDISULFID	–	3	1131
KOLGAS, KOMPRIMERAD	–	2.3	1023
Kollodiumbomull (klass 1), se NITROCELLULOSA	–	–	–
Kollodiumbomull med alkohol, se	–	4.1	2556
Kollodiumbomull med mjukningsmedel, se	–	4.1	2557
Kollodiumbomull 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
Koloxisulfid, se	–	2.3	2204
KOLTETRABROMID	P	6.1	2516
KOLTETRAKLORID	P	6.1	1846

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Koltjära, se	P	9	3082
Koltjärenafta, se	–	3	1268
Koltjäreolja, se	–	3	1136
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.	–	1.1B	0461
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	–	1.2B	0382
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	–	1.4B	0383
KOMPONENTER, TÄNDKEDJA, N.O.S.	–	1.4S	0384
KOMPRIMERAD GAS, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	2.1	1954
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
KONDENSATOR, ASYMMETRISK (med en energilagringskapacitet större än 0,3 Wh)	–	9	3508
KONDENSATOR, ELEKTROKEMISKT DUBBELSKIKT (med en energilagringskapacitet större än 0,3 Wh)	–	9	3499
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 petroleoumgaser, se	–	2.1	1075
Koppar(II)arsenit, se	–	6.1	1586
Koppar(II)klorat, se	–	5.1	2721
KOPPARACETOARSENIT	P	6.1	1585
Koppararsenat, se	–	6.1	1557
KOPPARARSENIT	P	6.1	1586
Koppararsenit, se	P	6.1	1586
KOPPARCYANID	P	6.1	1587

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Kopparcyanid, se	P	6.1	1587
KOPPARETYLENDIAMIN, LÖSNING	P	8	1761
Kopparföreningar, se KOPPARHALTIG PESTICID	–	–	–
KOPPARHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	2775
KOPPARHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °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
Kopparklorat, se	–	5.1	2721
KOPPARKLORID	P	8	2802
Kopparklorid, se	P	8	2802
Kopparklorid, se	P	8	2802
Kopparmetallpulver, se anm. 1	P	–	–
Kopparsulfat, se anm. 1	P	–	–
Kopparsulfat, vattenfritt, hydrater och lösningar, se anm. 1	P	–	–
KOPRA	–	4.2	1363
Kordit, se KRUT, RÖKSVAGT	–	–	–
Kosmetika, se	–	3	1266
Kreosot, se	P	9	3082
Kreosotsalter, se	P	4.1	1334
KRESOLER, FASTA	–	6.1	3455
KRESOLER, FLYTANDE –		6.1	2076
Kresyldifenylfosfat, se	P	9	3082
KRESYLSYRA	–	6.1	2022
KRILLMJÖL	–	4.2	3497
Krokidolit, se	–	9	2212
Krom(III)fluorid, lösning, se	–	8	1756
Krom(III)nitrat, se	–	5.1	2720
Krom(VI)dikloriddioxid, se	–	8	1758
Kromanhydrid, se	–	5.1	1463
KROMFLUORID, FAST	–	8	1756
Kromfluorid, fast, se	–	8	1756
KROMFLUORID, LÖSNING	–	8	1757
Kromfluorid, lösning, se	–	8	1757
KROMNITRAT	–	5.1	2720
Kromnitrat, se	–	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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
KROTONALDEHYD	P	6.1	1143
KROTONALDEHYD, STABILISERAD	P	6.1	1143
Krotonaldehyd, stabiliserad, se	P	6.1	1143
KROTONSYRA, FAST	–	8	2823
KROTONSYRA, FLYTANDE	–	8	3472
KROTONYLEN	–	3	1144
Krotoxifos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Krufomat, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
KRUT, RÖKSVAGT	–	1.1C	0160
KRUT, RÖKSVAGT	–	1.3C	0161
KRUT, RÖKSVAGT	–	1.4C	0509
KRUTMASSA, FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol	–	1.1C	0433
KRUTMASSA, FUKTAD, med minst 17 vikt-% alkohol	–	1.1C	0433
KRUTMASSA, FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten	–	1.3C	0159
KRUTPASTA, FUKTAD, med minst 25 vikt-% vatten	–	1.3C	0159
KRYPTON, KOMPRIMERAT	–	2.2	1056
KRYPTON, KYLT, FLYTANDE	–	2.2	1970
Krysotil, se	–	9	2590
Kumafos, se KUMARINDERIVATPESTICID	P	–	–
Kumafuryl, se KUMARINDERIVATPESTICID	–	–	–
Kumaklor, se KUMARINDERIVATPESTICID	P	–	–
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 > 90–98 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3107
Kumylhydroperoxid (koncentration ≤ 90 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3109
Kumylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 52 % som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
Kumylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
Kumylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 87 %, med spädmedel Typ A), 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 I TILLVERKADE FÖREMÅL	–	8	3506
Kvicksilver(I)föreningar, se KVICKSILVERHALTIG PESTICID	P	–	–
Kvicksilver(II)föreningar, se KVICKSILVERHALTIG PESTICID	P	–	–
KVICKSILVERACETAT	P	6.1	1629
Kvicksilveracetat, se	P	6.1	1629

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Kvicksilveracetat, se	P	6.1	1629
KVICKSILVERAMMONIUMKLORID	P	6.1	1630
Kvicksilverammoniumklorid, se	P	6.1	1630
KVICKSILVERARSENAT	P	6.1	1623
KVICKSILVERBENSOAT	P	6.1	1631
Kvicksilverbensoat, se	P	6.1	1631
Kvicksilverbiklorid, se	P	6.1	1624
Kvicksilverbisulfat, se	P	6.1	1645
Kvicksilverbisulfat, se	P	6.1	1645
Kvicksilverbisulfat, se	P	6.1	1645
Kvicksilverbromid, se	P	6.1	1634
Kvicksilverbromid, se	P	6.1	1634
KVICKSILVERBROMIDER	P	6.1	1634
KVICKSILVERCYANID	P	6.1	1636
Kvicksilvercyanid, se	P	6.1	1636
KVICKSILVERFULMINAT, FUKTAT, med minst 20 vikt-% vatten eller en 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
Kvicksilverglukonat, se	P	6.1	1637
KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FAST, GIFTIG	P	6.1	2777
KVICKSILVERHALTIG PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °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
Kvicksilverjodid, se	P	6.1	1638
KVICKSILVERKLORID	P	6.1	1624
Kvicksilverklorid, se	P	6.1	2025
KVICKSILVERNITRAT	P	6.1	1625
KVICKSILVERNITRAT	P	6.1	1627
KVICKSILVERNUKLEAT	P	6.1	1639
Kvicksilvernukleat, se	P	6.1	1639
KVICKSILVEROLEAT	P	6.1	1640
Kvicksilveroleat, se	P	6.1	1640
KVICKSILVEROXICYANID, OKÄNSLIGGJORD	P	6.1	1642
Kvicksilveroxicyanid, okänsliggjord, se	P	6.1	1642
KVICKSILVEROXICYANID, ren (transport förbjuden)	–	–	–
KVICKSILVEROXID	–	6.1	1641
Kvicksilveroxid, se	P	6.1	1641
KVICKSILVERSALICYLAT	P	6.1	1644
Kvicksilversalicylat, se	P	6.1	1644

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
KVICKSILVERSULFAT	P	6.1	1645
Kvicksilversulfat, se	P	6.1	1645
Kvicksilversulfat, se	P	6.1	1645
KVICKSILVERTIOCYANAT	P	6.1	1646
Kvicksilvertiocyanat, se	P	6.1	1646
KVÄVE, KOMPRIMERAD	–	2.2	1066
KVÄVE, KYLT, FLYTANDE	–	2.2	1977
KVÄVEDIOXID	–	2.3	1067
KVÄVEDIOXID OCH DIKVÄVETETRAOXID, BLANDNING	–	2.3	1975
Kvävedioxid och kväveoxid, blandningar, se	–	2.3	1975
KVÄVEOXID OCH KVÄVEDIOXID, BLANDNING	–	2.3	1975
KVÄVEOXID, KOMPRIMERAD	–	2.3	1660
Kväveperoxid, se	–	2.3	1067
Kväveseskvioxid, se	–	2.3	2421
KVÄVETRIFLUORID	–	2.2	2451
KVÄVETRIOXID	–	2.3	2421
KYLMASKINER med brandfarlig, ej giftig kondenserad gas	–	2.1	3358
KYLMASKINER, innehållande ej brandfarliga, ej giftiga gaser eller ammoniaklösningar (UN 2672)	–	2.2	2857
KYMENER	P	3	2046
Kymol, se	P	3	2046
KÖLDMEDIUM N.O.S.	–	2.2	1078
KÖLDMEDIUM R 1113	–	2.3	1082
KÖLDMEDIUM R 1132a	–	2.1	1959
KÖLDMEDIUM R 114	–	2.2	1958
KÖLDMEDIUM R 115	–	2.2	1020
KÖLDMEDIUM R 116	–	2.2	2193
KÖLDMEDIUM R 12	–	2.2	1028
KÖLDMEDIUM R 1216	–	2.2	1858
KÖLDMEDIUM R 124	–	2.2	1021
KÖLDMEDIUM R 125	–	2.2	3220
KÖLDMEDIUM R 12B1	–	2.2	1974
KÖLDMEDIUM R 13	–	2.2	1022
KÖLDMEDIUM R 1318	–	2.2	2422
KÖLDMEDIUM R 133a	–	2.2	1983
KÖLDMEDIUM R 134a	–	2.2	3159
KÖLDMEDIUM R 13B1	–	2.2	1009
KÖLDMEDIUM R 14	–	2.2	1982
KÖLDMEDIUM R 142b	–	2.1	2517
KÖLDMEDIUM R 143a	–	2.1	2035
KÖLDMEDIUM R 152a	–	2.1	1030
KÖLDMEDIUM R 161	–	2.1	2453
KÖLDMEDIUM R 21	–	2.2	1029
KÖLDMEDIUM R 218	–	2.2	2424

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
KÖLDMEDIUM R 22	–	2.2	1018
KÖLDMEDIUM R 227	–	2.2	3296
KÖLDMEDIUM R 23	–	2.2	1984
KÖLDMEDIUM R 32	–	2.1	3252
KÖLDMEDIUM R 40	–	2.1	1063
KÖLDMEDIUM R 404A	–	2.2	3337
KÖLDMEDIUM R 407A	–	2.2	3338
KÖLDMEDIUM R 407B	–	2.2	3339
KÖLDMEDIUM R 407C	–	2.2	3340
KÖLDMEDIUM R 41	–	2.1	2454
KÖLDMEDIUM R 500	–	2.2	2602
KÖLDMEDIUM R 502	–	2.2	1973
KÖLDMEDIUM R 503	–	2.2	2599
KÖLDMEDIUM RC 318	–	2.2	1976
Lack, se FÄRG	–	–	–
Lackbas, flytande, se FÄRG	–	–	–
Lackbaslösning, se	–	3	2059
LEGERING AV ALKALISKA JORDARTSMETALLER, N.O.S.	–	4.3	1393
Ligroin, se PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller se PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	–	–	–
LIM, med brandfarlig vätska	–	3	1133
Limonen, se	P	3	2052
Lin, torr, se	–	4.1	3360
LINAVSKÄRARE, EXPLOSIVA	–	1.4S	0070
Linavskärare, explosiva, se	–	1.4S	0070
Lindan, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–
LINKASTARRAKETER	–	1.2G	0238
LINKASTARRAKETER	–	1.3G	0240
LINKASTARRAKETER	–	1.4G	0453
Linuron, se anm. 1	P	–	–
LITIUM	–	4.3	1415
Litium i engångsbehållare, se	–	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
LITIUMBATTERIER INSTALLERADE I LASTBÄRARE litiumjonbatterier eller primära litiumbatterier	–	9	3536
LITIUMBORHYDRID	–	4.3	1413
Litiumdispersioner, se	–	4.3	1391
LITIUMHYDRID	–	4.3	1414

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
LITIUMHYDRID, SMÄLT FAST	–	4.3	2805
LITIUMHYDROXID	–	8	2680
Litiumhydroxid, fast, se	–	8	2680
LITIUMHYDROXID, LÖSNING	–	8	2679
LITIUMHYPOKLORIT, BLANDNING	–	5.1	1471
LITIUMHYPOKLORIT, TORR	–	5.1	1471
LITIUMJONBATTERIER (inklusive litiumjon-polymerbatterier)	–	9	3480
LITIUMJONBATTERIER I UTRUSTNING (inklusive litiumjon-polymerbatterier)	–	9	3481
LITIUMJONBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inkl. litiumjon-polymerbatterier)	–	9	3481
LITIUMKISELJÄRN	–	4.3	2830
Litiumlegering (flytande), se	–	2.1	1001
LITIUMMETALLBATTERIER (inklusive litiumlegeringsbatterier)	–	9	3090
LITIUMMETALLBATTERIER I UTRUSTNING (inklusive litiumlegeringsbatterier)	–	9	3091
LITIUMMETALLBATTERIER, FÖRPACKADE MED UTRUSTNING (inklusive litiumlegeringsbatterier)	–	9	3091
LITIUMNITRAT	–	5.1	2722
LITIUMNITRID	–	4.3	2806
LITIUMPEROXID	–	5.1	1472
Litiumsilicid, se	–	4.3	1417
LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, EJ SJÄLVUPPBLÅSANDE, innehållande farligt gods som utrustning	–	9	3072
LIVRÄDDNINGSUTRUSTNING, SJÄLVUPPBLÅSANDE	–	9	2990
LNG, se	–	2.1	1972
LONDON PURPLE	P	6.1	1621
LPG, se	–	2.1	1075
LUFT, KOMPRIMERAD (TRYCKLUFT)	–	2.2	1002
LUFT, KYLD, FLYTANDE	–	2 2	1003
LUFTBLOSS	–	1.1G	0420
LUFTBLOSS	–	1.2G	0421
LUFTBLOSS	–	1.3G	0093
LUFTBLOSS	–	1.4G	0403
LUFTBLOSS	–	1.4S	0404
Lut, se	–	8	1823
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	–	–	–
Lysprojektiler, se LYSAMMUNITION	–	–	–
Lösningsmedel, brandfarliga, n.o.s., se	–	3	1993
Lösningsmedel, giftiga, brandfarliga, n.o.s., se	–	3	1992
m- Diklorbensen, se	P	6.1	2810
M.I.B.C., se	–	3	2053

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
M86-bränsle, se	–	3	3165
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	P	6.1	1622
Magnesiumavfall, se	–	4.1	1869
Magnesiumbisulfit, lösning, se	–	8	2693
MAGNESIUMBROMAT	–	5.1	1473
MAGNESIUMDIAMID	–	4.2	2004
Magnesiumdifenyl, se	–	4.2	3393
Magnesiumdispersioner, se	–	4.3	1391
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
Magnesiumkiselfluorid, se	–	6.1	2853
MAGNESIUMKLORAT	–	5.1	2723
Magnesiumklorid och klorat, blandning, se	–	5.1	1459
MAGNESIUMLEGERINGAR, med över 50 % magnesium, i pellets, spånor eller remsor	–	4.1	1869
Magnesiumlegeringar, se	–	4.3	1393
MAGNESIUMNITRAT	–	5.1	1474
MAGNESIUMPERKLORAT	–	5.1	1475
MAGNESIUMPEROXID	–	5.1	1476
MAGNESIUMPULVER	–	4.3	1418
MAGNESIUMSILICID	–	4.3	2624
MAGNETISKT MATERIAL	–	9	2807
Malation, se	P	9	3082
MALEINSYRAANHYDRID	–	8	2215
MALEINSYRAANHYDRID, SMÄLT	–	8	2215
Malondinitrile, se	–	6.1	2647
MALONITRIL	–	6.1	2647
Mancozeb (iso), se	P	9	3077
MANEB	P	4.2	2210
MANEB, STABILISERAD	P	4.3	2968
MANEBBEREDNING, med minst 60 vikt-% maneb	P	4.2	2210
MANEBBEREDNING, STABILISERAD mot självupphettning	P	4.3	2968
Mangan(II)nitrat, se	–	5.1	2724
Manganeten-1,2-bis-ditiokarbamat, se	P	4.2	2210
Manganeten-bis-ditiokarbamat, se	P	4.2	2210

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Manganeten-bis-ditiokarbamat, stabiliserat, se	P	4.3	2968
Manganetylen-1,2-bis-ditiokarbamat, stabiliserat, se	P	4.3	2968
MANGANNITRAT	–	5.1	2724
Mangannitrat, se	–	5.1	2724
MANGANRESINAT	–	4.1	1330
MANNITOLHEXANITRAT, FUKTAT, med minst 40 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten	–	1.1D	0133
MASKIN MED FÖRBRÄNNING	P	9	3530
MASKIN MED FÖRBRÄNNING MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL	–	3	3528
MASKIN MED FÖRBRÄNNING, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL	–	2.1	3529
MASKIN, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL	–	2.1	3529
MASKIN, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL	–	3	3528
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
MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM endast PÅVERKAR DJUR, fast	–	6.2	3549
MEDICINSKT AVFALL, KATEGORI A, SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR, fast	–	6.2	3549
MEDICINSKT AVFALL, N.O.S.	–	6.2	3291
Medinoterb, se SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID	–	–	–
Mefosfolan, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Mekarbam, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
MEMBRANFILTER AV NITROCELLULOSA med högst 12,6 % kväve som torrvikt	–	4.1	3270
Mercaptodimethur, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S.	–	3	1228
MERKAPTANER, BLANDNING, FLYTANDE, BRANDFARLIG, N.O.S.	–	3	3336
MERKAPTANER, BLANDNING, 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
Merkaptoättiksyra, se	–	8	1940
Mesitylen, se	P	3	2325
MESITYLOXID	–	3	1229
Mesylklorid, se	–	6.1	3246
Metaarseniksyra, se	–	6.1	1554
Metaceton, se	–	3	1156
Metakraldehyd, stabiliserad, se	–	3	2396
METAKRYLALDEHYD, STABILISERAD	–	3	2396

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
METAKRYLNITRIL, STABILISERAD	–	6.1	3079
METAKRYLSYRA, STABILISERAD	–	8	2531
METALDEHYD	–	4.1	1332
Metallalkyler, vattenreaktiva, n.o.s., se	–	4.2	3394
Metallalkylhalider, vattenreaktiva, n.o.s., se	–	4.2	3394
Metallalkylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s., se	–	4.2	3394
Metallaryler, vattenreaktiva, n.o.s., se	–	4.2	3394
Metallarylhalider, vattenreaktiva, n.o.s, se	–	4.2	3394
Metallarylhydrider, vattenreaktiva, n.o.s., se	–	4.2	3394
METALLHYDRIDER, BRANDFARLIGA, N.O.S.	–	4.1	3182
METALLHYDRIDER, VATTENREAKTIVA, N.O.S.	–	4.3	1409
Metallhydrider, vattenreaktiva, N.O.S., se	–	4.3	1409
METALLISKT ÄMNE, VATTENREAKTIVT, N.O.S.	–	4.3	3208
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, dispersion, vattenreaktiv, brandfarlig, se	–	4.3	3399
METALLORGANISK FÖRENING, FAST, GIFTIG, N.O.S.	–	6.1	3467
Metallorganisk förening, fast, vattenreaktiv, brandfarlig, se	–	4.3	3396
METALLORGANISK FÖRENING, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	–	6.1	3282
Metallorganisk förening, lösning, vattenreaktiv, brandfarlig, se	–	4.3	3399
METALLORGANISKT ÄMNE, FAST, VATTENREAKTIVT, BRANDFARLIGT	–	4.3	3396
METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE, VATTENREAKTIVT, BRANDFARLIGT	–	4.3	3399
METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.	–	4.1	3089
METALLSALTER AV ORGANISKA FÖRENINGAR, BRANDFARLIGA, N.O.S.	–	4.1	3181
Metam-natrium, se TIOKARBAMATPESTICID	P	–	–
Metan och väte, blandningar, komprimerade, se	–	2.1	2034
METAN, KOMPRIMERAD	–	2.1	1971
METAN, KYLT, FLYTANDE	–	2.1	1972
METANOL	–	3	1230
Metanol, se	–	3	1230
METANSULFONYLKLORID	–	6.1	3246
Metantiol, se	P	2.3	1064
Methamidofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Methasulfokarb, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
Methidation, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Methomyl, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
Metoxibensen, se	–	3	2222
Metoxietan, se	–	2.1	1039
METOXIMETYLISOCYANAT	–	6.1	2605

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Metoxinitrobensener, fasta, se	–	6.1	3458
Metoxinitrobensener, flytande, se	–	6.1	2730
METYL-2-KLORPROPIONAT	–	3	2933
METYLACETAT	–	3	1231
METYLACETYLEN OCH PROPADIEN, BLANDNING, STABILISERAD	–	2.1	1060
METYLAKRYLAT, STABILISERAT	–	3	1919
METYLAL	–	3	1234
METYLALLYLALKOHOL	–	3	2614
Metylallylalkohol, se	–	3	2614
Metylallylalkohol, se	–	3	2614
METYLALLYLKLORID	–	3	2554
Metylallylklorid, se	–	3	2554
METYLAMIN, VATTENFRI	–	2.1	1061
METYLAMIN, VATTENLÖSNING	–	3	1235
METYLAMYLACETAT	–	3	1233
Metylamylalkohol, se	–	3	2053
Metylamylalkohol, se	–	3	2053
Metylbensen, se	–	3	1294
Metylbensol, se	–	3	1294
Metylborat, se	–	3	2416
METYLBROMACETAT	–	6.1	2643
METYLBROMID OCH ETYLENDIBROMID, BLANDNING, FLYTANDE	P	6.1	1647
Metylbromid och klorpikrin, blandning, se	–	2.3	1581
METYLBROMID, med högst 2,0 % klorpikrin	–	2.3	1062
Metylbutanoler, se	–	3	1105
METYLBUTYRAT	–	3	1237
Metylcyanid, se	–	3	1648
METYLCYKLOHEXAN	P	3	2296
METYLCYKLOHEXANOLER, brandfarliga	–	3	2617
Metylcyklohexanoler, se	–	3	2617
Metylcyklohexanoler, se	–	3	2617
METYLCYKLOHEXANONER	–	3	2297
Metylcyklohexanonperoxid(er) (koncentration ≤ 67 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
METYLCYKLOPENTAN	–	3	2298
METYLDIKLORACETAT	–	6.1	2299
Metyldiklorfenoxi[fenoxi]propionat, se anm. 1	P	–	–
METYLDIKLORSILAN	–	4.3	1242
Metyldinitrobensener, fasta, se	P	6.1	3454
Metyldinitrobensener, flytande, se	P	6.1	2038
Metyldinitrobensener, smälta, se	P	6.1	1600
Metyldisulfid, se	P	3	2381
Metylditiometan, se	P	3	2381

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Metylenbromid, se	–	6.1	2664
Metylencyanid, se	–	6.1	2647
Metylendibromid, se	–	6.1	2664
Metylenklorbromid, se	–	6.1	1887
Metylenklorid och metylklorid, blandning se METYLKLORID OCH METYLENKLORID, BLANDNING	–	–	–
Metylenklorid, se	–	6.1	1593
Metylerad sprit, se	–	3	1987
Metylerad sprit, se	–	3	1986
Metyleter, se	–	2.1	1033
Metyletyleter, se	–	2.1	1039
Metyletylkarbinol, se	–	3	1120
METYLETYLKETON	–	3	1193
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 % och ≤ 10,7 %), se	–	5.2	3101
METYLFENYLDIKLORSILAN	–	8	2437
Metylfenyleter, se	–	3	2222
Metylfluorbensener (o-, m-, p-), se	–	3	2388
METYLFLUORID	–	2.1	2454
METYLFORMIAT	–	3	1243
Metylglykol, se	–	3	1188
Metylglykolacetat, se	–	3	1189
METYLHYDRAZIN	–	6.1	1244
Metylisobutenylketon, se	–	3	1229
METYLISOBUTYLKARBINOL	–	3	2053
Metylisobutylkarbinolacetat, se	–	3	1233
METYLISOBUTYLKETON	–	3	1245
Metylisobutylketonperoxid(er) (koncentration ≤ 62 %, med ≥19 vikt-%, spädmedel typ A och metylisobutylketon), se	–	5.2	3105
METYLISOCYANAT	–	6.1	2480
METYLISOPROPENYLKETON, STABILISERAD	–	3	1246
Metylisopropylketon, se	–	3	2397
Metylisopropylketonperoxid(er) (med spädmedel typ A och aktivt syre ≤ 6,7 %)	–	5.2	3109
METYLISOTIOCYANAT	–	6.1	2477
METYLISOVALERAT	–	3	2400
METYLJODID	–	6.1	2644
Metylkarbonat, se	–	3	1161
METYLKLORACETAT	–	6.1	2295
Metylklorbensener, se	–	3	2238
METYLKLORFORMIAT	–	6.1	1238

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
METYLKLORID	–	2.1	1063
Metylklorid och klorpikrin, blandning, se	–	2.3	1582
METYLKLORID OCH METYLENKLORID, BLANDNING	–	2.1	1912
Metylklorkarbonat, se	–	6.1	1238
Metylkloroform, se	–	6.1	2831
Metylkloroform, se	–	6.1	2831
METYLKLORSILAN	–	2.3	2534
METYLMAGNESIUMBROMID I ETYLETER	–	4.3	1928
METYLMERKAPTAN	P	2.3	1064
Metylmerkaptopropionaldehyd, se	–	6.1	2785
METYLMETAKRYLAT, MONOMER, STABILISERAD	–	3	1247
Metyl-n-amylketon, se	–	3	1110
METYLNITRIT (transport förbjuden)	–	2.2	2455
Metylnitrofenoler, se	–	6.1	2446
METYLORTOSILIKAT	–	6.1	2606
METYLPENTADIENER	–	3	2461
METYLPROPIONAT	–	3	1248
Metylpropylakrylat, stabiliserat, se	–	3	2527
Metylpropylbensener, se	P	3	2046
METYLPROPYLETER	–	3	2612
METYLPROPYLKETON	–	3	1249
Metylpyridiner (2-, 3-, 4-), se	–	3	2313
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	P	–	–
Metylvinylbensener, stabiliserade, se	–	3	2618
METYLVINYLETER, STABILISERAD	–	2.1	1087
METYLVINYLKETON, STABILISERAD	–	6.1	1251
Metylättiksyra, se	–	8	1848
Mevinfos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Mexakarbat, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
MILJÖFARLIGT ÄMNE, FAST, N.O.S.	–	9	3077
MiLJÖFARLIGT ÄMNE, FLYTANDE, N.O.S.	–	9	3082
MINOR, med sprängladdning	–	1.1D	0137
MINOR, med sprängladdning	–	1.1F	0136
MINOR, med sprängladdning	–	1.2D	0138
MINOR, med sprängladdning	–	1.2F	0294
Mirex, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Mischmetall, se	–	4.1	1333
m-Kloranilin, se	–	6.1	2019
m-Klortoluen, se	–	3	2238
Mobam, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
MOLYBDENPENTAKLORID	–	8	2508
Monobrombensen, se	P	3	2514
Monocrotofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Monoetanolamin, se	–	8	2491
Monoetylamin, se	–	2.1	1036
Monoetylamin, vattenlösning, se	–	3	2270
Monokloraceton, stabiliserad, se	P	6.1	1695
Monoklorbensen, se	–	3	1134
Monoklorbensol, se	–	3	1134
Monoklordifluormetan och monoklorpentafluoretan, blandning, med konstant kokpunkt innehållande cirka 49 % monoklordifluormetan, se	–	2.2	1973
Monoklordifluormetan, se	–	2.2	1018
Monoklordifluormonobrommetan, se	–	2.2	1974
Monoklorpentafluoretan, se	–	2.2	1020
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
MONONITROTOLUIDINER	–	6.1	2660
Monopropylamin, se	–	3	1277
MORFOLIN	–	8	2054
MOTOR, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG GAS SOM DRIVMEDEL	–	2.1	3529
MOTOR, BRÄNSLECELL, MED BRANDFARLIG VÄTSKA SOM DRIVMEDEL	–	3	3528
Muritan, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
m-XYLEN	–	4.1	2956
MYRSYRA med minst 10 viktprocent och högst 85 viktprocent syra	–	8	3412
MYRSYRA med minst 5 men under 10 viktprocent syra	–	8	3412
MYRSYRA med över 85 viktprocent syra	–	8	1779
Myrsyra, se	–	8	1779
Mysorit, se	–	9	2212
N, N′-Dinitroso-N,N′-dimetyltereftalamid, som pasta (koncentration 72 %), se	–	4.1	3224
N,N,N′,N′-Tetrametyletylendiamin, se	–	3	2372
N,N′-Dinitrosopentametylentetramin (koncentration 82 %), se	–	4.1	3224
n,n-Bis-(2-hydroxietyl)oleamid (loa), se anm. 1	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
n,n-Dietyl-1,3-propandiamin, se	–	3	2684
N,N-DIETYLANILIN	–	6.1	2432
n,n-Dietyletanolamin, se	–	8	2686
N,N-DIETYLETYLENDIAMIN	–	8	2685
n,n-Dimetyl-4-nitrosoanilin, se	–	4.2	1369
N,N-DIMETYLANILIN	–	6.1	2253
n,n-Dimetylbensylamin, se	–	8	2619
N,N-DIMETYLCYKLOHEXYLAMIN	–	8	2264
N,N-Dimetyldodecylamin, se anm. 1	P	–	–
N,N-DIMETYLFORMAMID	–	3	2265
n,n-Dimetylglycinonitril, se	–	3	2378
N_2-tert-Butyl-N_4-cyklopropyl-6-metyltio-1,3,5-triazin-2,4-diamin, se	P	9	3077
Nabam, se anm. 1	P	–	–
Nafta, lösningsmedels-, se	–	3	1268
Nafta, petroleum-, se	–	3	1268
Nafta, se	–	3	1268
NAFTALEN, RAFFINERAD	P	4.1	1334
NAFTALEN, RÅ	P	4.1	1334
NAFTALEN, SMÄLT	P	4.1	2304
NAFTYLTIOUREA	–	6.1	1651
NAFTYLUREA	–	6.1	1652
Naled, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
N-AMINOETYLPIPERAZIN	–	8	2815
n-Amylbensen, se anm. 1	P	–	–
n-AMYLEN	–	3	1108
n-Amylmerkaptan, se	–	3	1111
n-AMYLMETYLKETON	–	3	1110
n-Amylnitrit, se	–	3	1113
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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
NATRIUMAZID	–	6.1	1687
NATRIUMBATTERIER	–	4.3	3292
Natriumbifluorid, lösning, se	–	8	2439
Natriumbisulfit, lösning, se	–	8	2693
NATRIUMBORHYDRID	–	4.3	1426
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	P	6.1	1689
NATRIUMCYANIDLÖSNING	P	6.1	3414
Natriumdicyanokuprat(I), fast, se	P	6.1	2316
Natriumdicyanokuprat(I), lösning, se	–	6.1	2317
NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAT, med minst 10 vikt-% vatten	P	4.1	3369
NATRIUMDINITRO-o-KRESOLAT, FUKTAT, med minst 15 vikt-% vatten	P	4.1	1348
NATRIUMDINITRO-orto-KRESOLAT, torrt eller fuktat med mindre än 15 vikt-% vatten	P	1.3C	0234
Natriumdioxid, se	–	5.1	1504
Natriumdispersion, se	–	4.3	1391
NATRIUMDITIONIT	–	4.2	1384
NATRIUMFLUORACETAT	–	6.1	2629
NATRIUMFLUORID, FAST	–	6.1	1690
NATRIUMFLUORIDLÖSNING	–	6.1	3415
NATRIUMFLUORSILIKAT	–	6.1	2674
NATRIUMFOSFID	–	4.3	1432
Natriumhexafluorsilikat, se	–	6.1	2674
Natriumhydrat, se	–	8	1824
NATRIUMHYDRID	–	4.3	1427
NATRIUMHYDROSULFIT	–	4.2	1384
NATRIUMHYDROXID, FAST	–	8	1823
NATRIUMHYDROXIDLÖSNING	–	8	1824
Natriumhypoklorit, lösning, se	P	8	1791
NATRIUMKAKODYLAT	–	6.1	1688
Natrium-kaliumlegeringar, se	–	4.3	1422
NATRIUMKARBONATPEROXIHYDRAT	–	5.1	3378
Natriumkarbonatperoxihydrat, se	–	5.1	3378
Natriumkiselfluorid, se	–	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
NATRIUMKOPPARCYANID, FAST	P	6.1	2316

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Natriumkopparcyanid, fast, se	P	6.1	2316
NATRIUMKOPPARCYANID, LÖSNING	P	6.1	2317
Natriumkopparcyanid, lösning, se	P	6.1	2317
Natriummetaarsenit, se	–	6.1	2027
Natriummetasilikat, se	–	8	3253
Natriummetasilikatpentahydrat, 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	P	6.1	2567
Natriumperborat, vattenfritt, se	–	5.1	3247
NATRIUMPERBORATMONOHYDRAT	–	5.1	3377
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, HYDRERAD med minst 25 % kristallvatten	–	8	2949
NATRIUMVÄTESULFID, med mindre än 25 % kristallvatten	–	4.2	2318
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
n-Butyl 4,4-di-(tert-butylperoxi)valerat (koncentration > 52–100 %), se	–	5.2	3103

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
n-Butyl 4,4-di-(tert-butylperoxi)valerat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3108
n-BUTYLAMIN	–	3	1125
N-BUTYLANILIN	–	6.1	2738
n-Butylbromid, se	–	3	1126
n-BUTYLFORMIAT	–	3	1128
n-BUTYLISOCYANAT	–	6.1	2485
n-BUTYLKLORFORMIAT	–	6.1	2743
n-Butylklorid, se	–	3	1127
n-BUTYLMETAKRYLAT, STABILISERAT	–	3	2227
n-DEKAN	–	3	2247
Neodymnitrat och praseodymnitrat, blandning, se	–	5.1	1456
Neohexan, se	–	3	1208
NEON, KOMPRIMERAD	–	2.2	1065
NEON, KYLT, FLYTANDE	–	2.2	1913
Neopentan, se	–	2.1	2044
Neothyl, se	–	3	2612
N-ETYLANILIN	–	6.1	2272
N-ETYLBENSYLTOLUIDINER, FASTA	–	6.1	3460
N-ETYLBENSYLTOLUIDINER, FLYTANDE	–	6.1	2753
N-ETYL-N-BENSYLANILIN	–	6.1	2274
N-Etyl-N-fenylbensylamin, se	–	6.1	2274
n-Etylpiperidin, se	–	3	2386
N-ETYLTOLUIDINER	–	6.1	2754
n-Formyl-2-(nitrometylen)-perhydro-1,3-tiazin (koncentration 100 %), se	–	4.1	3236
n-HEPTALDEHYD	–	3	3056
n-HEPTEN	–	3	2278
Nickel(II)cyanid, se	P	6.1	1653
Nickel(II)nitrat, se	–	5.1	2725
Nickel(II)nitrit, se	–	5.1	2726
NICKELCYANID	P	6.1	1653
NICKELKARBONYL	P	6.1	1259
NICKELNITRAT	–	5.1	2725
Nickelnitrat, se	–	5.1	2725
NICKELNITRIT	–	5.1	2726
Nickelnitrit, se	–	5.1	2726
Nickeltetrakarbonyl, se	P	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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
NIKOTINHYDROKLORID, FLYTANDE	–	6.1	1656
NIKOTINHYDROKLORID, LÖSNING	–	6.1	1656
NIKOTINSALICYLAT	–	6.1	1657
NIKOTINSULFAT, FAST	–	6.1	3445
NIKOTINSULFAT, LÖSNING	–	6.1	1658
NIKOTINTARTRAT	–	6.1	1659
NITAR, EXPLOSIVA	–	1.4S	0174
NITRATER, OORGANISKA, N.O.S.	–	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, FASTA, GIFTIGA, N.O.S.	–	6.1	3439
NITRILER, FLYTANDE, GIFTIGA, N.O.S.	–	6.1	3276
NITRILER, GIFTIGA, BRANDFARLIGA, N.O.S.	–	6.1	3275
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	3459
Nitrobensenbromider, flytande, se	–	6.1	2732
NITROBENSENSULFONSYRA	–	8	2305
Nitrobensol, se	–	6.1	1662
NITROBENSOTRIFLUORIDER, FASTA	P	6.1	3431
NITROBENSOTRIFLUORIDER, FLYTANDE	P	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
NITROCELLULOSA MED ALKOHOL (minst 25 vikt-% alkohol och högst 12,6 % (torrvikt) kväve)	–	4.1	2556
NITROCELLULOSA, fuktad med minst 25 vikt-% alkohol	–	1.3C	0342
NITROCELLULOSA, LÖSNING, BRANDFARLIG med högst 12,6 % kväve som torrvikt och högst 55 % nitrocellulosa	–	3	2059
NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING MED MJUKNINGSMEDEL, UTAN PIGMENT	–	4.1	2557
NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING MED MJUKNINGSMEDEL, MED PIGMENT	–	4.1	2557
NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING UTAN MJUKNINGSMEDEL, UTAN PIGMENT	–	4.1	2557
NITROCELLULOSA, med högst 12,6 % (torrvikt) kväve, BLANDNING UTAN MJUKNINGSMEDEL, MED PIGMENT	–	4.1	2557

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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
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
NITROGLYCERIN, OKÄNSLIGGJORT, med minst 40 vikt-% icke-flyktigt, vattenlösligt flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0143
NITROGLYCERINBLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S. med över 2 vikt-% och 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. utan högst 30 vikt-% nitroglycerin	–	3	3357
NITROGUANIDIN, FUKTAT med minst 20 vikt-% vatten	–	4.1	1336
NITROGUANIDIN, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten	–	1.1D	0282
NITROHYDROKLORSYRA	–	8	1798
Nitrohydroklorsyra, se	–	8	1798
Nitrokarbonitrater, se SPRÄNGÄMNE, TYP B	–	–	–
Nitroklorbensen, se	–	6.1	1578
NITROKRESOLER, FASTA	–	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
NITROPROPANER	–	3	2608
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	–	1.1D	0490
Nitrotriklormetan, se	–	6.1	1580
NITROUREA	–	1.1D	0147
NITROXYLENER, FASTA	–	6.1	3447

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
NITROXYLENER, FLYTANDE	–	6.1	1665
Nitrös eterlösning, se	–	3	1194
N-METYLANILIN	P	6.1	2294
N-METYLBUTYLAMIN	–	3	2945
N-METYLMORFOLIN	–	3	2535
n-Metylpiperidin, se	–	3	2399
N-N-BUTYLIMIDAZOL	–	6.1	2690
N-n-Butyliminazol, se	–	6.1	2690
NONANER	P	3	1920
Nonylfenol, se	P	8	3145
NONYLTRIKLORSILAN	–	8	1799
Norbormid, se PESTICID, N.O.S.	–	–	–
NORBORNA-2,5-DIEN, STABILISERAT	–	3	2251
n-Pentylbensen, se anm. 1	P	–	–
n-PROPANOL (n-PROPYLALKOHOL)	–	3	1274
n-PROPYLACETAT	–	3	1276
n-Propylalkohol, se	–	3	1274
n-PROPYLBENSEN	–	3	2364
n-PROPYLISOCYANAT	–	6.1	2482
n-PROPYLKLORFORMIAT	–	6.1	2740
n-PROPYLNITRAT	–	3	1865
NTO	–	1.1D	0490
NÖDSIGNALER, för fartyg	–	1.1G	0194
NÖDSIGNALER, för fartyg	–	1.3G	0195
NÖDSIGNALER, för fartyg	–	1.4G	0505
NÖDSIGNALER, för fartyg	–	1.4S	0506
o- DIKLORBENSEN	–	6.1	1591
o-Aminoanisol, se	–	6.1	2431
o-Anisidin, se	–	6.1	2431
o-Etylanilin, se	–	6.1	2273
o-Kloranilin, se	–	6.1	2019
o-Klortoluen, se	P	3	2238
OKTADECYLTRIKLORSILAN	–	8	1800
OKTADIEN	–	3	2309
Oktafluor-2-buten, se	–	2.2	2422
OKTAFLUORBUT-2-EN	–	2.2	2422
OKTAFLUORCYKLOBUTAN	–	2.2	1976
OKTAFLUORPROPAN	–	2.2	2424
OKTANER	P	3	1262
OKTOGEN, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0226
OKTOGEN, OKÄNSLIGGJORD	–	1.1D	0484
OKTOL, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0266
OKTOLIT, torr eller fuktad med mindre än 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0266

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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	P	–	–
Oljebränsle nr 1, se	–	3	1223
Oljefrömjöl, se	–	4.2	1386
OLJEGAS, KOMPRIMERAD	–	2.3	1071
Oljekaka, se	–	4.2	1386
omega-Bromaceton, se	–	6.1	2645
Ometoat, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
OORGANISK ANTIMONFÖRENING, FAST, N.O.S.	–	6.1	1549
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, 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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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 TENNFÖRENING, FAST, N.O.S.	P	6.1	3146
ORGANISK TENNFÖRENING, FLYTANDE, N.O.S.	P	6.1	2788
Organiska tennföreningar (pesticider), se TENNORGANISK PESTICID	P	–	–
OSMIUMTETROXID	P	6.1	2471
Oxamyl, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
OXIDERANDE FAST ÄMNE, BRANDFARLIGT, N.O.S.	–	5.1	3137
OXIDERANDE FAST ÄMNE, FRÄTANDE, N.O.S.	–	5.1	3085
OXIDERANDE FAST ÄMNE, GIFTIGT, N.O.S.	–	5.1	3087
OXIDERANDE FAST ÄMNE, N.O.S.	–	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 ,GIFTIG, N.O.S.	–	5.1	3099
OXIDERANDE VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S.	–	5.1	3098
OXIDERANDE VÄTSKA, N.O.S.	–	5.1	3139
Oxiran med kväve upp till ett totaltryck på 1 Mpa (10 bar) vid 50 °C	–	2.3	1040
Oxiran, se	–	2.3	1040
Oxydemetonmetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Oxydisulfoton, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
p- Diklorbensen, se	P	9	3082
p,p′ -Metylendianilin, se	P	6.1	2651
PAPPER, BEHANDLAT MED OMÄTTAD OLJA, ofullständigt torkat (inkl. karbonpapper)	–	4.2	1379
para-Acetaldehyd, se	–	3	1264
PARAFORMALDEHYD	–	4.1	2213
PARALDEHYD	–	3	1264
Paraoxon, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Paraquat, se BIPYRIDYLPESTICID	–	–	–
Paration, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Parationmetyl, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
PARFYMPRODUKTER, med brandfarlig vätska	–	3	1266
Patron, start-, för jetmotor, se PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	–	–
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	–	1.3C	0417
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	–	1.4C	0339
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN	–	1.4S	0012
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.3C	0327
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.4C	0338
PATRONER FÖR HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.4S	0014
PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL	–	1.3C	0277
PATRONER FÖR OLJEBORRHÅL	–	1.4C	0278

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	1.2C	0381
PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	1.3C	0275
PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	1.4C	0276
PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	1.4S	0323
PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning	–	1.1E	0006
PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning	–	1.1F	0005
PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning	–	1.2E	0321
PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning	–	1.2F	0007
PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning	–	1.4E	0412
PATRONER FÖR VAPEN med sprängladdning	–	1.4F	0348
PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL	–	1.2C	0328
PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL	–	1.3C	0417
PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL	–	1.4C	0339
PATRONER FÖR VAPEN, INERT PROJEKTIL	–	1.4S	0012
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.1C	0326
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.2C	0413
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.3C	0327
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.4C	0338
PATRONER FÖR VAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.4S	0014
Patroner, explosiva, se	–	1.1D	0048
PATRONER, HANDELDVAPEN, LÖS AMMUNITION	–	1.4S	0014
PATRONER, TOMMA, MED TÄNDHATT	–	1.4C	0379
PATRONER, TOMMA, MED TÄNDHATT	–	1.4S	0055
Patronhylsor, se PATRONHYLSOR	–	–	–
PCB, fast, se	P	9	3432
PCB, flytande, se	P	9	2315
PENTABORAN	–	4.2	1380
PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S. med över 10 vikt-% och högst 20 vikt-% PETN	–	4.1	3344
PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten	–	1.1D	0150
PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, med minst 7 vikt-% vax	–	1.1D	0411
PENTAERYTRITOLTETRANITRAT, OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0150
PENTAERYTRITTETRANITRAT, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S. med över 10 vikt-% och högst 20 vikt-% PETN	–	4.1	3344
PENTAERYTRITTETRANITRAT, FUKTAT, med minst 25 % vatten	–	1.1D	0150
PENTAERYTRITTETRANITRAT, med minst 7 vikt-% vax	–	1.1D	0411
PENTAERYTRITTETRANITRAT, OKÄNSLIGGJORT, med minst 15 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0150
PENTAFLUORETAN	–	2.2	3220
Pentafluoretoxitrifluoreten, se	–	2.1	3154
Pentafluoretyltrifluorvinyleter, se	–	2.1	3154
PENTAKLORETAN	P	6.1	1669
PENTAKLORFENOL	P	6.1	3155
Pentaklorfenol, se KLORORGANISK PESTICID	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Pentalin, se	P	6.1	1669
Pentametylen, se	–	3	1146
PENTAMETYLHEPTAN	–	3	2286
Pentan, se	–	3	1265
PENTAN-2,4-DION	–	3	2310
Pentanaler, se	–	3	2058
PENTANER, flytande	–	3	1265
Pentanetioler, se	–	3	1111
PENTANOLER	–	3	1105
Pentylaminer, se	–	3	1106
Pentylbutanoater, se	–	3	2620
Pentylbutyrater, se	–	3	2620
Pentylformiater, se	–	3	1109
Pentylnitrater, se	–	3	1112
Pentylnitrit, se	–	3	1113
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
PERFORERINGSANORDNINGAR, MED RSV-LADDNING, för oljeborrhål, utan sprängkapsel	–	1.4D	0494
Perforeringsanordningar, utan sprängkapsel, se RSV-LADDNINGAR	–	–	–
PERKLORATER, OORGANISKA, N.O.S.	–	5.1	1481
PERKLORATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	–	5.1	3211
Perklorbensen, se	–	6.1	2729
Perklorcyklopentadien, se	–	6.1	2646
Perkloretylen, se	P	6.1	1897
PERKLORMETYLMERKAPTAN	P	6.1	1670
PERKLORSYRA med över 75 viktprocent syra (transport förbjuden)	–	–	–
PERKLORSYRA, i vattenlösning 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.	–	5.1	1482
PERMANGANATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	–	5.1	3214
PEROXIDER, OORGANISKA, N.O.S.	–	5.1	1483
Peroxilaurinsyra (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3118
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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Peroxiättiksyra, typ F (koncentration ≤ 43 %), stabiliserad, se	–	5.2	3109
PERSULFATER, OORGANISKA, N.O.S.	–	5.1	3215
PERSULFATER, OORGANISKA, VATTENLÖSNING, N.O.S.	–	5.1	3216
PESTICID, FAST, GIFTIG, N.O.S.	–	6.1	2588
PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, N.O.S. flampunkt under 23 °C	–	3	3021
PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, N.O.S. flampunkt minst 23 °C	–	6.1	2903
PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, N.O.S.	–	6.1	2902
PETN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, FAST, N.O.S. med mer än 10 % men högst 20 vikt-% PETN	–	4.1	3344
PETN, FUKTAD med minst 25 vikt-% vatten	–	1.1D	0150
PETN, med minst 7 vikt-% vax	–	1.1D	0411
PETN, OKÄNSLIGGJORT med minst 15 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0150
PETN/TNT, se	–	1.1D	0151
PETROL	–	3	1203
PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S.	–	3	1268
Petroleumeter, se	–	3	1268
PETROLEUMGASER, KONDENSERADE	–	2.1	1075
Petroleumnafta, se	–	3	1268
Petroleumolja, se	–	3	1268
PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	–	3	1268
Petroleumsprit, se PETROLEUMDESTILLAT, N.O.S. eller PETROLEUMPRODUKTER, N.O.S.	–	–	–
PIKOLINER	–	3	2313
PIKRAMID	–	1.1D	0153
Pikraminsyra, fuktad, med minst 20 vikt-% vatten, se	–	4.1	3317
PIKRINSYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	–	4.1	3364
PIKRINSYRA, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten	–	4.1	1344
PIKRINSYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten	–	1.1D	0154
PIKRIT, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten	–	4.1	1336
PIKRIT, torr eller fuktad med mindre än 20 vikt-% vatten	–	1.1D	0282
PIKROTOXIN, se	–	6.1	3172
PIKROTOXIN, se	–	6.1	3462
PIKRYLKLORID	–	1.1D	0155
PIKRYLKLORID, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	–	4.1	3365
Pinanylhydroperoxid (koncentration > 56–100 %), se	–	5.2	3105
Pinanylhydroperoxid (koncentration ≤ 56 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3109
Pindon (och dess salter), se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
PIPERAZIN	–	8	2579
PIPERIDIN	–	8	2401
Pirimifos-etyl, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Pirimikarb, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
Pivaloylklorid, se	–	6.1	2438

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
p-Kloranilin, se	–	6.1	2018
p-Klor-o-aminofenol, se	–	6.1	2673
p-Klortoluen, se	–	3	2238
PLAST PÅ NITROCELLULOSABAS, SJÄLVUPPHETTANDE, N.O.S.	–	4.2	2006
Plastiska sprängämnen, se	–	1.1D	0084
Platinklorid, fast, se	–	8	2507
p-Mentylhydroperoxid (koncentration > 72–100 %), se	–	5.2	3105
p-Mentylhydroperoxid (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3109
p-Nitrosodimetylamin, se	–	4.2	1369
p-NITROSODIMETYLANILIN	–	4.2	1369
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, fast grundprodukt	–	4.1	3527
POLYESTERHARTSSATS, flytande grundprodukt	–	3	3269
Polyeter-poly-tert-butylperoxikarbonat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3107
POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FASTA	P	9	3152
POLYHALOGENERADE BIFENYLER, FLYTANDE	P	9	3151
POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FASTA	P	9	3152
POLYHALOGENERADE TERFENYLER, FLYTANDE	P	9	3151
POLYKLORERADE BIFENYLER, FASTA	P	9	3432
POLYKLORERADE BIFENYLER, FLYTANDE	P	9	2315
POLYMERISERANDE ÄMNE, FAST, STABILISERAT, N.O.S.	–	4.1	3531
POLYMERISERANDE ÄMNE, FAST, TEMPERATURKONTROLLERAT, N.O.S.	–	4.1	3533
POLYMERISERANDE ÄMNE, FLYTANDE, STABILISERAT, N.O.S.	–	4.1	3532
POLYMERISERANDE ÄMNE, FLYTANDE, TEMPERATURKONTROLLERAT, N.O.S.	–	4.1	3534
POLYMERKULOR, EXPANDERBARA som utvecklar brandfarliga	–	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
PROJEKTILER, barlastade med spårljus	–	1.3G	0424
PROJEKTILER, barlastade med spårljus	–	1.4G	0425
PROJEKTILER, barlastade med spårljus	–	1.4S	0345
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning	–	1.2D	0346
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning	–	1.2F	0426
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning	–	1.2G	0434
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning	–	1.4D	0347

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning	–	1.4F	0427
PROJEKTILER, med centralladdning eller separeringsladdning	–	1.4G	0435
PROJEKTILER, med sprängladdning	–	1.1D	0168
PROJEKTILER, med sprängladdning	–	1.1F	0167
PROJEKTILER, med sprängladdning	–	1.2D	0169
PROJEKTILER, med sprängladdning	–	1.2F	0324
PROJEKTILER, med sprängladdning	–	1.4D	0344
Promekarb, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
Promurit, se KARBAMATPESTICID	–	–	–
Propadien och metylacetylen, blandning, stabiliserad, se	–	2.1	1060
PROPADIEN, STABILISERAD	–	2.1	2200
Propafos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Propaklor, se anm. 1	P	–	–
PROPAN	–	2.1	1978
Propanoylklorid, se	–	3	1815
PROPANTIOLER	–	3	2402
Propargylbromid, se	–	3	2345
PROPEN	–	2.1	1077
Propen, se	–	2.1	1077
Propenal, stabiliserad, se	P	6.1	1092
Propennitril, stabiliserad, se	–	3	1093
Propenoinsyra, stabiliserad, se	P	8	2218
PROPENOXID	–	3	1280
Propenylalkohol, se	P	6.1	1098
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
Propoxur, se KARBAMATPESTICID	P	–	–
Propylaldehyd, se	–	3	1275
PROPYLALKOHOL, NORMAL	–	3	1274
PROPYLAMIN	–	3	1277
Propylbromider, se	–	3	2344
Propylcyanid, se	–	3	2411
Propylen, acetylen och eten, blandning, kyld, flytande, se	–	2.1	3138
PROPYLENIMIN, STABILISERAT	–	3	1921
PROPYLENKLORHYDRIN	–	6.1	2611
PROPYLENTETRAMER	P	3	2850
Propylentrimer, se	–	3	2057
Propyleter, se	–	3	2384

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
PROPYLFORMIATER	–	3	1281
Propylidendiklorid, se	–	3	1993
Propyljodider, se	–	3	2392
Propylklorid, se	–	3	1278
Propylklorkarbonat, se	–	6.1	2740
Propylmerkaptan, se	–	3	2402
Propylmetanoater, se	–	3	1281
Propylmyrsyra, se	–	8	2820
PROPYLTRIKLORSILAN	–	8	1816
Protoat, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
PULVER AV MAGNESIUMLEGERINGAR	–	4.3	1418
Pyrazinhexahydrid, fast, se	–	8	2579
Pyrazofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Pyrazoxon, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
PYRETROIDPESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	3349
PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	–	3	3350
PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	–	6.1	3352
PYRETROIDPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23 °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	–	4.2	3393
Pyrofor metallorganisk förening, vattenreaktiv, flytande, se	–	4.2	3394
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, ATTENREAKTIVT	–	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	P	–	–
Quizalofop, se anm 1	P	–	–
Quizalofop-p-etyl, se anm. 1	P	–	–
Radioaktiva isotoper (A_1- och A_2-värden för), se 2.7.2.2	–	–	–
RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-I), ej fissilt eller undantaget fissilt	–	7	2912

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), ej fissilt eller undantaget fissilt	–	7	3321
RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-II), FISSILT	–	7	3324
RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), ej fissilt eller undantaget fissilt	–	7	3322
RADIOAKTIVT ÄMNE MED LÅG SPECIFIK AKTIVITET (LSA-III), FISSILT	–	7	3325
RADIOAKTIVT ÄMNE, KOLLI AV TYP A, AV 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 A, SPECIELL BESKAFFENHET, ej fissilt eller undantaget fissilt	–	7	3332
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, TRANSPORTERAT UNDER SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, ej fissilt eller undantaget fissilt	–	7	2919
RADIOAKTIVT ÄMNE, TRANSPORTERAT UNDER SÄRSKILD ÖVERENSKOMMELSE, FISSILT	–	7	3331
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – BEGRÄNSAD MÄNGD	–	7	2910
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL	–	7	2911
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT TORIUM	–	7	2909
RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI – FÖREMÅL TILLVERKADE AV NATURLIGT URAN	–	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), FISSILT	–	7	3326
RADIOAKTIVT ÄMNE, YTKONTAMINERADE FÖREMÅL (SCO-I, SCO- II eller SCO- III), ej fissilt eller undantaget fissilt	–	7	2913
Radionuklider (A_1- och A_2-värden för), se 2.7.2.2	–	–	–
Raffinerad petroleum, se	–	3	1268
RAKETBRÄNSLE, FAST	–	1.1C	0498
RAKETBRÄNSLE, FAST	–	1.3C	0499
RAKETBRÄNSLE, FAST	–	1.4C	0501
RAKETBRÄNSLE, FLYTANDE	–	1.1C	0497
RAKETBRÄNSLE, FLYTANDE	–	1.3C	0495

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
RAKETER, med inert projektil	–	1.2C	0502
RAKETER, med inert projektil	–	1.3C	0183
RAKETER, med separeringsladdning	–	1.3C	0437
RAKETER, med separeringsladdning	–	1.4C	0438
RAKETER, med sprängladdning	–	1.1E	0181
RAKETER, med sprängladdning	–	1.1F	0180
RAKETER, med sprängladdning	–	1.2E	0182
RAKETER, med sprängladdning	–	1.2F	0295
RAKETER, med sprängladdning	–	1.2C	0436
RAKETMOTORER	–	1.1C	0280
RAKETMOTORER	–	1.2C	0281
RAKETMOTORER	–	1.3C	0186
RAKETMOTORER	–	1.4C	0510
RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning	–	1.2L	0322
RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR, med eller utan separeringsladdning	–	1.3L	0250
Raketmotorer, se RAKETMOTORER, MED HYPERGOLA VÄTSKOR	–	–	–
Rakumin, se KUMARINDERIVATPESTICID	–	–	–
RDX OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
RDX OCH CYKLOTETRAMETYLENTETRANITRAMIN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
RDX OCH HMX, BLANDNING, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0391
RDX OCH HMX, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel	–	1.1D	0391
RDX OCH OKTOGEN, BLANDNING, FUKTAD, med minst 15 vikt-% vatten		1.1D	0391
RDX OCH OKTOGEN, BLANDNING, OKÄNSLIGGJORD, med minst 10 vikt-% flegmatiseringsmedel		1.1D	0391
RDX, FUKTAD med minst 15 vikt-% vatten	–	1.1D	0072
RDX, OKÄNSLIGGJORD	–	1.1D	0483
RDX/ TNT, se	–	1.1D	0118
RDX/TNT/aluminium, se	–	1.1D	0393
REFILLER TILL TÄNDARE 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
RESTSYRA	–	8	1906
RICINFLINGOR	–	9	2969
RICINFRÖKAKOR	–	9	2969
RICINFRÖN	–	9	2969
RICINMJÖL	–	9	2969
Robotar, se RAKETER	–	–	–
Rotenon, se PESTICID, N.O.S.	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA	–	1.1D	0288
RSV-LADDNINGAR, FLEXIBLA, LINJÄRA	–	1.4D	0237
RSV-laddningar, se RSV-LADDNINGAR	–	–	–
RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel	–	1.1D	0059
RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel	–	1.2D	0439
RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel	–	1.4D	0440
RSV-LADDNINGAR, utan tändmedel	–	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	–	8	2678
RUBIDIUMHYDROXID, LÖSNING	–	8	2677
Rubidiumlegering (flytande), se	–	4.3	1421
Rubidiumnitrat, se	–	5.1	1477
Rå nafta, se	–	3	1268
RÅOLJA	–	3	1267
RÅOLJA, SVAVELRIK, BRANDFARLIG, GIFTIG	–	3	3494
Röd fosfor, se	–	4.1	1338
RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning	–	1.2G	0015
RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning	–	1.3G	0016
RÖKAMMUNITION, med eller utan central-, separerings- eller drivladdning	–	1.4G	0303
RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning	–	1.2H	0245
RÖKAMMUNITION, VIT FOSFOR, med central-, separerings- eller drivladdning	–	1.3H	0246
RÖKBOMBER, ICKE-EXPLOSIVA, med frätande vätska utan drivanordning	–	8	2028
RÖKSIGNALER	–	1.1G	0196
RÖKSIGNALER	–	1.2G	0313
RÖKSIGNALER	–	1.3G	0487
RÖKSIGNALER	–	1.4G	0197
RÖKSIGNALER	–	1.4S	0507
Röksvagt krut, se	–	1.1C	0160
Salition, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Salpeter, se	–	5.1	1486
SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mer än 70 % salpetersyra	–	8	2031
SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med mindre än 65 % salpetersyra	–	8	2031
SALPETERSYRA, annan än röd rykande, med minst 65 % och högst 70 % salpetersyra	–	8	2031
SALPETERSYRA, RÖD RYKANDE	–	8	2032
Sammansättning B, se	–	1.1D	0118
Sandsyra, se	–	8	1778
Schradan, se FOSFORORGANISK PESTICID	–		–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
sec-Amylbromid, se	–	3	2343
sec-Butanol, se	–	3	1120
sec-Butylacetat, se	–	3	1123
sec-Butylbromid, se	–	3	2339
sec-Butyljodid, se	–	3	2390
sec-Butylklorid, se	–	3	1127
Seismiska explosivämnen, se SPRÄNGÄMNEN, TYP A till D	–	–	–
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, ADSORBERAD	–	2.3	3526
SELENVÄTE, VATTENFRI	–	2.3	2202
Selenväte, vattenfri, se	–	2.3	2202
Separeringsladdningar, explosiva, för brandsläckare, se PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	–	–
Separeringsladdningar, explosiva, för brandsläckare, se PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	–	–
Shellack, 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
Silafluofen, se anm. 1	P	–	–
SILAN	–	2.1	2203
SILVERARSENIT	P	6.1	1683
SILVERCYANID	P	6.1	1684
SILVERNITRAT	–	5.1	1493
Silver-o-arsenit, se	P	6.1	1683
SILVERPIKRAT, FUKTAT, med minst 30 vikt-% vatten	–	4.1	1347
SILVERPIKRAT, torrt eller fuktat med mindre än 30 vikt-% vatten (transport förbjuden)	–	–	–
Sisal, torr, se	–	4.1	3360
SJUNKBOMBER	–	1.1D	0056
Sjunkbomber, se	–	1.1D	0056
Självreaktiv vätska, prov, se	–	4.1	3223

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Självreaktiv vätska, prov, temperaturkontrollerad, se	–	4.1	3233
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B	–	4.1	3221
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP B, TEMPERATURKONTROLLERAD	–	4.1	3231
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C	–	4.1	3223
SJÄLVREAKTIV VÄTSKA, TYP C, TEMPERATURKONTROLLERAD	–	4.1	3233
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
SJÄLVREAKTIVT FAST ÄMNE TYP F, TEMPERATURKONTROLLERAT	–	4.1	3240
Självreaktivt fast ämne, prov, se	–	4.1	3224
Självreaktivt fast ämne, prov, temperaturkontrollerat, se	–	4.1	3234
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
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
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, GIFTIGT, N.O.S.	–	4.2	3128
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, N.O.S.	–	4.2	3088
SKIFFEROLJA	–	3	1288
Slurrysprängämnen, se SPRÄNGÄMNE, TYP E	–	–	–
Slurrysprängämnen, se SPRÄNGÄMNEN, TYP E	–	–	–
SMITTFÖRANDE AVFALL, OSPECIFICERAT, N.O.S.	–	6.2	3291

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
SMITTFÖRANDE ÄMNE SOM PÅVERKAR MÄNNISKOR	–	6.2	2814
SMITTFÖRANDE ÄMNE, SOM endast PÅVERKAR DJUR	–	6.2	2900
SMÅ ANORDNINGAR MED KOLVÄTEGAS	–	2.1	3150
Smällare, se FYRVERKERIER	–	–	–
Spackel, flytande, se FÄRG	–	–	–
Spränggelatin, se	–	1.1D	0081
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	–	1.1B	0073
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	–	1.2B	0364
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	–	1.4B	0365
SPRÄNGKAPSLAR FÖR AMMUNITION	–	1.4S	0366
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	–	1.1B	0030
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	–	1.4B	0255
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRISKA	–	1.4S	0456
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA programmerbara för aptering	–	1.1B	0511
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA programmerbara för aptering	–	1.4B	0512
SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA programmerbara för aptering	–	1.4S	0513
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	–	1.1B	0029
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	–	1.4B	0267
SPRÄNGKAPSLAR, ICKE-ELEKTRISKA	–	1.4S	0455
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
Sprängpatroner för brandsläckare eller apparatventiler, se PATRONER FÖR TEKNISKA ÄNDAMÅL	–	–	–
SPRÄNGÄMNE, TYP A	–	1.1D	0081
SPRÄNGÄMNE, TYP B	–	1.5D	0331
SPRÄNGÄMNE, TYP B	–	1.1D	0082
SPRÄNGÄMNE, TYP B	–	1.1D	0331
SPRÄNGÄMNE, TYP C	–	1.1D	0083
SPRÄNGÄMNE, TYP D	–	1.1D	0084
SPRÄNGÄMNE, TYP E	–	1.5D	0332
SPRÄNGÄMNE, TYP E	–	1.1D	0241
SPRÄNGÄMNE, TYP E	–	1.5D	0332
SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION	–	1.3G	0212
SPÅRLJUS FÖR AMMUNITION	–	1.4G	0306
STENKOLSTJÄREDESTILLAT, BRANDFARLIGA	–	3	1136

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
STIBIN	–	2.3	2676
STORMTÄNDSTICKOR	–	4.1	2254
Stridsdelar för robotar, se STRIDSDELAR, RAKET	–	–	–
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	–	1.1F	0369
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
Strontiumdioxid, se	–	5.1	1509
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
Strontiumpulver, pyrofort, se	–	4.2	1383
Strontiumpulver, se	–	4.2	1383
STRYKNIN	P	6.1	1692
Stryknin (pesticider), se PESTICID, N.O.S.	P	–	–
STRYKNINSALTER	P	6.1	1692
STUBINTÄNDARE	–	1.4S	0131
STYFNINSYRA, FUKTAD med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten	–	1.1D	0394
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
Styren, se	–	3	2055
Styrenmonomer, se	–	3	2055
Stålspån, se	–	4.2	2793
SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	2779
SUBSTITUERAD NITROFENOLPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °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	–	6.1	1834
Sulfotep, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
SULFURYLFLUORID	–	2.3	2191
SULFURYLKLORID	–	6.1	1834
Sulprofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
SVARTKRUT som korn eller pulver	–	1.1D	0027
SVARTKRUT, PRESSAT	–	1.1D	0028
SVARTKRUT, SOM TABLETTER	–	1.1D	0028
SVAVEL	–	4.1	1350
Svavel, se Svavel	–	–	–
SVAVEL, SMÄLT	–	4.1	2448
Svavelblomma, se	–	4.1	1350
Svaveldiklorid, se	–	8	1828
SVAVELDIOXID	–	2.3	1079
SVAVELHEXAFLUORID	–	2.2	1080
Svavelklorid, se	–	6.1	1834
SVAVELKLORIDER	–	8	1828
Svavelmonoklorid, se	–	8	1828
Svaveloxifluorid, se	–	2.3	2191
Svaveloxiklorid, se	–	6.1	1834
Svaveloxiklorid, se	–	8	1836
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, se	–	2.3	1053
Syntetfibrer, oljiga, se	–	4.2	1373
Syntetväv, oljig, se	–	4.2	1373
Syrablandning, fluorvätesyra och svavelsyra, se	–	8	1786
Syrablandning, nitrersyra, se	–	8	1796
Syrablandning, rest, nitrersyra, se	–	8	1826
SYRE (OXYGEN), KOMPRIMERAD	–	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	–	–	–
SÄKERHETSSTUBIN	–	1.4S	0105
SÄKERHETSTÄNDSTICKOR	–	4.1	1944

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
SÄKERHETSUTRUSTNING, elektriskt initierad	–	9	3268
SÄKERHETSUTRUSTNING, PYROTEKNISK	–	1.4G	0503
Talgnitril, se	P	9	3082
Talk med tremolit och/eller aktinolit, se	–	9	2212
Tallium(I)klorat, se	–	5.1	2573
Tallium(I)nitrat, se	–	6.1	2727
TALLIUMFÖRENING, N.O.S.	P	6.1	1707
TALLIUMKLORAT	P	5.1	2573
Talliumklorat, se	P	5.1	2573
TALLIUMNITRAT	P	6.1	2727
Talliumsulfat, se	P	6.1	1707
TALLOLJA	P	3	1272
TELLURFÖRENING, N.O.S.	–	6.1	3284
TELLURHEXAFLUORID	–	2.3	2195
Temefos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
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	P	6.1	2786
TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	P	3	2787
TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	P	6.1	3020
TENNORGANISK PESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23 °C	P	6.1	3019
Tenntetraklorid, se	–	8	1827
TENNTETRAKLORID, VATTENFRI	–	8	1827
TENNTETRAKLORIDPENTAHYDRAT	–	8	2440
TEPP, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Terbufos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Terbumeton, se TRIAZINPESTICID	–	–	–
Terpener, n.o.s., se	–	3	2319
TERPENKOLVÄTEN, N.O.S.	–	3	2319
TERPENTIN	P	3	1299
TERPENTINERSÄTTNING	–	3	1300
Terpentinersättning, se	P	3	1300
Terpentinersättning, svagt (15–20 %) aromatisk, se	P	3	1300
TERPINOLEN	–	3	2541
tert -Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 12 %) + 2,2-di-(tert-butylperoxi)-butan (koncentration ≤ 14 %), med spädmedel typ A och inert fast ämne, se	–	5.2	3106
tert-Amylhydroperoxid (koncentration ≤ 88 %, med spädmedel typ A och vatten), se	–	5.2	3107
tert-Amylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3115

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
tert-Amylperoxi-2-etylhexylkarbonat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3105
tert-Amylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3105
tert-Amylperoxiacetat (koncentration ≤ 62 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3105
tert-Amylperoxibensoat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3103
tert-Amylperoxiisopropylkarbonat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3103
tert-Amylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 47 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3119
tert-Amylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
tert-Amylperoxipivalat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten)	–	5.2	3119
tert-Amylperoxipivalat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3113
tert-Butanol, se	–	3	1120
tert-Butyl peroxibensoat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3106
tert-Butylbromid, se	–	3	2342
tert-BUTYLCYKLOHEXYLKLORFORMIAT	–	6.1	2747
tert-Butylhydroperoxid (koncentration < 82 %) + di-tert-butylperoxid (koncentration > 9 %), med vatten, se	–	5.2	3103
tert-Butylhydroperoxid (koncentration ≤ 72 %, med vatten), se	–	5.2	3109
tert-Butylhydroperoxid (koncentration ≤ 79 %, med vatten), se	–	5.2	3107
tert-Butylhydroperoxid (koncentration ≤ 80 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3105
tert-Butylhydroperoxid, (koncentration > 79–90 %, med vatten), se	–	5.2	3103
tert-BUTYLHYPOKLORIT	–	4.2	3255
tert-BUTYLISOCYANAT	–	6.1	2484
tert-Butyljodid, se	–	3	2391
tert-Butylklorid, se	–	3	1127
tert-Butylkumylperoxid (koncentration > 42–100 %), se	–	5.2	3109
tert-Butylkumylperoxid (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3108
tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration > 52–100 %), se	–	5.2	3102
tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration ≤ 52 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3108
tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3103
tert-Butylmonoperoximaleat (koncentration ≤ 52 %, som pasta), se	–	5.2	3108
tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration > 32–52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3117
tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration > 52–100 %), se	–	5.2	3113
tert-Butylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 31 %) + 2,2-di-(tert-butylperoxi)-butan (koncentration ≤ 36 %), med spädmedel typ B,se	–	5.2	3115
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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
tert-Butylperoxi-2-etylhexylkarbonat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3105
tert-Butylperoxi-2-metylbensoat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3103
tert-Butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat (koncentration > 37–100 %), se	–	5.2	3105
tert-Butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat (koncentration ≤ 37 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3109
tert-Butylperoxi-3,5,5-trimetylhexanoat (koncentration ≤ 42 %, med inert fast ämne), se	–	5.2	3106
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-Butylperoxiacetat (koncentration ≤ 32 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3109
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	3113
tert-Butylperoxiisobutyrat (koncentration > 52–77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3111
tert-Butylperoxiisobutyrat (koncentration ≤ 52 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
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-Butylperoxineodekanoat (koncentration > 77–100 %), se	–	5.2	3115
tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 32 %, med spädmedel Typ A), se	–	5.2	3119
tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten (fryst)), se	–	5.2	3118
tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 52 %, som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
tert-Butylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
tert-Butylperoxineoheptanoat (koncentration ≤ 42 %, som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3117
tert-Butylperoxineoheptanoat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel Typ A), se	–	5.2	3115
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-Butylperoxipivalat (koncentration ≤ 27 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3119
tert-Butylperoxipivalat (koncentration ≤ 42 %, med spädmedel typ A)	–	5.2	3119

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
tert-Butylperoxistearylkarbonat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3106
tert-Hexylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 71 %, med spädmedel Typ A), se	–	5.2	3115
tert-Hexylperoxipivalat (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
tert-Oktylmerkaptan, se	–	6.1	3023
TETRABROMETAN	P	6.1	2504
1,1,2,2-Tetrabrometan, se	P	6.1	2504
Tetrabrommetan, se	P	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	P	6.1	1649
Tetraetylbly, se	P	6.1	1649
TETRAETYLDITIOPYROFOSFAT	P	6.1	1704
TETRAETYLENPENTAMIN	–	8	2320
Tetraetylortosilikat, se	–	3	1292
TETRAETYLSILIKAT	–	3	1292
1,1,2,2-Tetrafluor-1,2-dikloretan, se	–	2.2	1958
1,1,1,2-TETRAFLUORETAN	–	2.2	3159
TETRAFLUORETEN, STABILISERAD	–	2.1	1081
TETRAFLUORMETAN	–	2.2	1982
Tetrafluorsilan, komprimerad, se	–	2.3	1859
Tetrahydro-1,4-oxazin, se	–	8	2054
Tetrahydrobensen, se	–	3	2256
TETRAHYDROFTALSYRAANHYDRIDER, med över 0,05 % maleinsyraanhydrid	–	8	2698
TETRAHYDROFURAN	–	3	2056
TETRAHYDROFURFURYLAMIN	–	3	2943
Tetrahydrometylfuran, se	–	3	2536
TETRAHYDROTIOFEN	–	3	2412
1,1,2,2-TETRAKLORETAN	P	6.1	1702
TETRAKLORETYLEN	P	6.1	1897
Tetraklorfenol, se	–	6.1	2020
Tetraklormetan, se	P	6.1	1846
Tetraklorvinfos, se anm. 1	P	–	–
Tetrametoxisilan, se	–	6.1	2606
Tetrametrin, se anm. 1	P	–	–
TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, FAST	–	8	3423
TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING	–	8	1835
Tetrametylbly, se	P	6.1	1649
1,1,3,3-Tetrametylbutylhydroperoxid (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3105
1,1,3,3-Tetrametylbutylperoxi-2-etylhexanoat (koncentration ≤ 100 %), se	–	5.2	3115

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
1,1,3,3-Tetrametylbutylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 52 %, som stabil dispersion i vatten), se	–	5.2	3119
1,1,3,3-Tetrametylbutylperoxineodekanoat (koncentration ≤ 72 %, med spädmedel typ B), se	–	5.2	3115
1,1,3,3-Tetrametylbutylperoxipivalat (koncentration ≤ 77 %, med spädmedel typ A), se	–	5.2	3115
Tetrametylen, se	–	2.1	2601
Tetrametylencyanid, se	–	6.1	2205
TETRAMETYLSILAN	–	3	2749
Tetraminpalladium(II)nitrat (koncentration 100 %), se	–	4.1	3234
TETRANITROANILIN	–	1.1D	0207
TETRANITROMETAN	–	6.1	1510
Tetrapropen, se	P	3	2850
TETRAPROPYLORTOTITANAT	–	3	2413
TETRAZOL-1-ÄTTIKSYRA	–	1.4C	0407
TETRYL	–	1.1D	0208
TEXTILAVFALL, VÅTT	–	4.2	1857
TIAPENTAN-4-AL	–	6.1	2785
TINKTURER, MEDICINSKA	–	3	1293
TIOFEN	–	3	2414
Tiofenol, se	–	6.1	2337
TIOFOSFORYLKLORID	–	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	–	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	P	6.1	1670
Tiolättiksyra, se	–	3	2436
Tiometon, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
TIOMJÖLKSYRA	–	6.1	2936
Tionazin, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
TIONYLKLORID	–	8	1836
Tiopropylalkoholer, se	–	3	2402
TIOUREADIOXID	–	4.2	3341
Tioureadioxid, se	–	4.2	3341
TIOÄTTIKSYRA	–	3	2436
TITANDISULFID	–	4.2	3174
TITANHYDRID	–	4.1	1871
Titanklorid, pyrofor, se	–	4.2	2441

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Titanklorid, se	–	6.1	1838
TITANPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 µm	–	4.1	1352
TITANPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 µm	–	4.1	1352
TITANPULVER, TORRT	–	4.2	2546
TITANSVAMPGRANULAT	–	4.1	2878
TITANSVAMPPULVER	–	4.1	2878
TITANTETRAKLORID	–	6.1	1838
TITANTRIKLORID, PYROFOR	–	4.2	2441
TITANTRIKLORIDBLANDNING	–	8	2869
TITANTRIKLORIDBLANDNING, PYROFOR	–	4.2	2441
TJÄROR, FLYTANDE, inklusive vägasfalt och oljor, bitumen och förskuren bitumen	–	3	1999
TNT blandat med aluminium, se	–	1.1D	0390
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	–	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	P	6.1	3451
TOLUIDINER, FLYTANDE	P	6.1	1708
Toluol, se	–	3	1294
Toluylendiisocyanat, se	–	6.1	2078
Tolylendiisocyanat, se	–	6.1	2078
Tolyletylen, stabiliserad, se	–	3	2618
TORPEDER, med sprängladdning	–	1.1D	0451
TORPEDER, med sprängladdning	–	1.1E	0329
TORPEDER, med sprängladdning	–	1.1F	0330
TORRIS	–	9	1845
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	2212
Triadimefon, se FENOXIÄTTIKSYRADERIVATPESTICID	–	–	–
TRIALLYLAMIN	–	3	2610
TRIALLYLBORAT	–	6.1	2609
Triamifos, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Triarylfosfater, isopropylerade, se	P	9	3082

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Triarylfosfater, n.o.s., se	P	9	3082
TRIAZINPESTICID, FAST, GIFTIG	–	6.1	2763
TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, BRANDFARLIG, GIFTIG, flampunkt under 23 °C	–	3	2764
TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG	–	6.1	2998
TRIAZINPESTICID, FLYTANDE, GIFTIG, BRANDFARLIG, flampunkt minst 23 °C	–	6.1	2997
Triazofos, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Tribromboran, se	–	8	2692
Tribrommetan, se	P	6.1	2515
TRIBUTYLAMIN	–	6.1	2542
TRIBUTYLFOSFAN	–	4.2	3254
Tributyltennföreningar, se TENNORGANISK PESTICID	P	–	–
Tricamba, se PESTICID, N.O.S.	–	–	–
Tricyanklorid, se	–	8	2670
Trietoxiboron, se	–	3	1176
Trietoximetan, se	–	3	2524
TRIETYLAMIN	–	3	1296
Trietylbensen, se	P	9	3082
Trietylborat, se	–	3	1176
Trietylenfosforamid, lösning, se	–	6.1	2501
TRIETYLENTETRAMIN	–	8	2259
TRIETYLFOSFIT	–	3	2323
Trifenylfosfat, se	P	9	3077
Trifenylfosfat/tert-butylerade trifenylfosfater, blandningar innehållande 5 % till 10 % trifenylfosfat, se anm. 1	P	–	–
Trifenylfosfat/tert-butylerade trifenylfosfater, blandningar innehållande 10 % till 48 % trifenylfosfat, se anm. 1	P	–	–
Trifenyltennföreningar (utom Fentennacetat och Fentinhydroxid), se TENNORGANISK PESTICID	P	–	–
TRIFLUORACETYLKLORID	–	2.3	3057
Trifluorbrommetan, se	–	2.2	1009
1,1,1-TRIFLUORETAN	–	2.1	2035
Trifluorkloretan, se	–	2.2	1983
TRIFLUORKLORETEN, STABILISERAD (KÖLDMEDIUM R 1113)	–	2.3	1082
Trifluorklormetan, se	–	2.2	1022
TRIFLUORMETAN	–	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
Trifluormetylbensen, se	–	3	2338
Trifluormetylfenylisocyanater, se	–	6.1	2285
Trifluormetyltrifluorvinyleter, se	–	2.1	3153
Trifluormonokloretylen, stabiliserad, se	–	2.3	1082

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
TRIFLUORÄTTIKSYRA	–	8	2699
TRIISOBUTEN	–	3	2324
TRIISOPROPYLBORAT	–	3	2616
Triisopropylerade fenylfosfater, se	P	9	3077
Trikloracetaldehyd, se	–	6.1	2075
Trikloracetaldehyd, vattenfri, stabiliserad, se	–	6.1	2075
TRIKLORACETYLKLORID	–	8	2442
TRIKLORBENSENER, FLYTANDE	P	6.1	2321
TRIKLORBUTEN	P	6.1	2322
Triklorbutylen, se	P	6.1	2322
1,1,1-TRIKLORETAN	–	6.1	2831
1,1,2-Trikloretan, se	–	9	3082
TRIKLORETYLEN	–	6.1	1710
TRIKLORETYLEN	–	6.1	1710
Triklorfon, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
TRIKLORISOCYANURSYRA, TORR	–	5.1	2468
Triklormetan, se	–	6.1	1888
Triklormetansulfurylklorid, se	P	6.1	1670
Triklormetylsulfoklorid, se	P	6.1	1670
Triklornat, se FOSFORORGANISK PESTICID	P	–	–
Triklornitrometan, se	–	6.1	1580
TRIKLORSILAN	–	4.3	1295
TRIKLORÄTTIKSYRA, FAST	–	8	1839
TRIKLORÄTTIKSYRALÖSNING	–	8	2564
TRIKRESYLFOSFAT, med mer än 3 % orto-isomerer	P	6.1	2574
Trikresylfosfat, mindre än 1 % ortoisomer, se	P	9	3082
Trikresylfosfat, minst 1 % men högst 3 % ortoisomer, se	P	9	3082
TRIMETYLACETYLKLORID	–	6.1	2438
TRIMETYLAMIN, VATTENFRI	–	2.1	1083
TRIMETYLAMIN, VATTENLÖSNING, med högst 50 vikt-% trimetylamin	–	3	1297
TRIMETYLBORAT	–	3	2416
TRIMETYLCYKLOHEXYLAMIN	–	8	2326
Trimetylendiklorid, se	–	3	1993
Trimetylenklorbromid, se	–	6.1	2688
Trimetylenklorhydrin, se	–	6.1	2849
TRIMETYLFOSFIT	–	3	2329
Trimetylgallium, se	–	4.2	3394
TRIMETYLHEXAMETYLENDIAMINER	–	8	2327
TRIMETYLHEXAMETYLENDIISOCYANAT	–	6.1	2328
Trimetylkarbinol, se	–	3	1120
TRIMETYLKLORSILAN	–	3	1298
TRINITROANILIN	–	1.1D	0153

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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
TRINITROBENSOESYRA, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	–	4.1	3368
TRINITROBENSOESYRA, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten	–	4.1	1355
TRINITROBENSOESYRA, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten	–	1.1D	0215
TRINITROFENETOL	–	1.1D	0218
TRINITROFENOL, FUKTAD, med minst 10 vikt-% vatten	–	4.1	3364
TRINITROFENOL, FUKTAD, med minst 30 vikt-% vatten	–	4.1	1344
TRINITROFENOL, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten	–	1.1D	0154
TRINITROFENYLMETYLNITRAMIN	–	1.1D	0208
TRINITROFLUORENON	–	1.1D	0387
TRINITROKLORBENSEN	–	1.1D	0155
TRINITROKLORBENSEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	–	4.1	3365
TRINITRO-m-KRESOL	–	1.1D	0216
TRINITRONAFTALEN	–	1.1D	0217
TRINITRORESORCIN, FUKTAD, med minst 20 vikt-% vatten eller en blandning av vatten och alkohol	–	1.1D	0394
TRINITRORESORCIN, torrt eller fuktat med mindre än 20 vikt-% vatten eller en blandning av alkohol och vatten	–	1.1D	0219
TRINITROTOLUEN I BLANDNING MED HEXANITROSTILBEN	–	1.1D	0388
TRINITROTOLUEN I BLANDNING MED TRINITROBENSEN	–	1.1D	0388
TRINITROTOLUEN I BLANDNING MED TRINITROBENSEN OCH HEXANITROSTILBEN	–	1.1D	0389
TRINITROTOLUEN, FUKTAD med minst 10 vikt-% vatten	–	4.1	3366
Trinitrotoluen, fuktad med minst 10 vikt-% vatten, se	–	4.1	3366
TRINITROTOLUEN, FUKTAD med minst 30 vikt-% vatten	–	4.1	1356
Trinitrotoluen, fuktad, med minst 30 vikt-% vatten, se	–	4.1	1356
TRINITROTOLUEN, torr eller fuktad med mindre än 30 vikt-% vatten	–	1.1D	0209
TRIPROPEN	P	3	2057
TRIPROPYLAMIN	–	3	2260
TRIS-(1-AZIRIDINYL)-FOSFINOXID, LÖSNING	–	6.1	2501
Tritolylfosfat, se	P	6.1	2574
TRITONAL	–	1.1D	0390
Trixylenylfosfat, se	P	9	3082
Tropiliden, se	–	3	2603
TRYCKFÄRG, brandfarlig	–	3	1210
TRYCKFÄRGSTILLBEHÖR (inklusive tryckfärgsförtunning och -lösningsmedel), brandfarliga	–	3	1210
TRÄIMPREGNERINGSMEDEL, FLYTANDE	–	3	1306
Trätjäredestillat, se	P	9	3082
Tåkappor, nitrocellulosabas, se	–	4.1	1353

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
TÅRGASAMMUNITION, ICKE EXPLOSIV, utan centralladdning eller separeringsladdning, ej apterad	–	6.1	2017
TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning	–	1.2G	0018
TÅRGASAMMUNITION, med central-, separerings- eller drivladdning	–	1.3G	0019
TÅRGASAMMUNITION, med 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 (innefattar ytbehandlingar och överdrag som används för industriella ändamål, som underredsbehandling av fordon eller invändig beläggning av fat och tunnor)	–	3	1139
TÄNDARE med brandfarlig gas	–	2.1	1057
TÄNDHATTAR	–	1.1B	0377
TÄNDHATTAR	–	1.4B	0378
TÄNDHATTAR	–	1.4S	0044
TÄNDPATRONER	–	1.3G	0319
TÄNDPATRONER	–	1.4G	0320
TÄNDPATRONER	–	1.4S	0376
Tändpatroner, handeldvapen, se	–	1.4S	0044
TÄNDRÖR	–	1.1B	0106
TÄNDRÖR	–	1.2B	0107
TÄNDRÖR	–	1.4B	0257
TÄNDRÖR	–	1.4S	0367
Tändrör, kombination, slag eller tid, se TÄNDRÖR eller ANTÄNDMEDEL	–	–	–
TÄNDRÖR, med säkringar	–	1.1D	0408
TÄNDRÖR, med säkringar	–	1.2D	0409
TÄNDRÖR, med säkringar	–	1.4D	0410
Tändsatser, se ÖVERFÖRINGSTÄNDARE, UN 0325 och UN 0454	–	–	–
TÄNDSTICKOR, ”STRIKE ANYWHERE”	–	4.1	1331
TÄNDSTICKOR, VAX	–	4.1	1945
ULLAVFALL, VÅTT	–	4.2	1387
UNDEKAN	–	3	2330
UPPHETTAD VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S. med flampunkt över 60°C eller över dess flampunkt	–	3	3256
UPPHETTAD VÄTSKA, FAST, N.O.S. på eller över 240°C	–	9	3258
UPPHETTAD VÄTSKA, N.O.S. vid eller över 100°C och under dess flampunkt (inkl. smälta metaller, smälta salter, etc.)	–	9	3257
Uranhexafluorid, ej fissilt eller undantaget fissilt, se	–	7	2978
Uranhexafluorid, fissilt, se	–	7	2977
URANHEXAFLUORID, RADIOAKTIVT ÄMNE, UNDANTAGET KOLLI mindre än 0,1 kg per kolli, ej fissilt eller undantaget fissilt	–	6.1	3507
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

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
Urotropin, se	–	4.1	1328
UTLÖSNINGSANORDNINGAR, EXPLOSIVA	–	1.4S	0173
UTRUSTNING, BATTERIDRIVEN	–	9	3171
Valeral, se	–	3	2058
Valeralaldehyd, se	–	3	2058
VALERALDEHYD	–	3	2058
VALERYLKLORID	–	8	2502
Vamidotion, se FOSFORORGANISK PESTICID	–	–	–
Vanadin(IV)oxidsulfat	–	6.1	2931
VANADINFÖRENING, N.O.S.	–	6.1	3285
Vanadinoxisulfat, se	–	6.1	2931
VANADINOXITRIKLORID	–	8	2443
VANADINPENTOXID, ej smält	–	6.1	2862
VANADINTETRAKLORID	–	8	2444
VANADINTRIKLORID	–	8	2475
VANADYLSULFAT	–	6.1	2931
VAPENKRUT, PRESSAT	–	1.1D	0028
VAPENKRUT, som korn eller pulver	–	1.1D	0027
VAPENKRUT, SOM TABLETTER	–	1.1D	0028
Warfarin (och dess salter), se KUMARINDERIVATPESTICID	P	–	–
Vattenaktiverade föremål, se FÖREMÅL, VATTENAKTIVERBARA	–	–	–
Vattengel, se SPRÄNGÄMNE, TYP E	–	–	–
Vattengelsprängämnen, se SPRÄNGÄMNE, TYP E	–	–	–
VATTENREAKTIV VÄTSKA, FRÄTANDE, 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, FRÄTANDE, 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, SJÄLVUPPHETTANDE	–	4.3	3397
VATTENREAKTIVT METALLORGANISKT ÄMNE, FLYTANDE	–	4.3	3398
Vegetabilisk väv, oljig, se	–	4.2	1373
Vegetabiliska fibrer, brända, se	–	4.2	1372
Vegetabiliska fibrer, fuktiga, se	–	4.2	1372
Vegetabiliska fibrer, oljiga, se	–	4.2	1373
Vegetabiliska fibrer, torra, se	–	4.1	3360
Vegetabiliska fibrer, våta, se	–	4.2	1372

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 500 LC_{50}	–	6.1	3488
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, FRÄTANDE, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 10 LC_{50}	–	6.1	3489
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 10 LC_{50}	–	6.1	3384
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 500 LC_{50}	–	6.1	3383
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 500 LC_{50}	–	6.1	3389
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, FRÄTANDE, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 10 LC_{50}	–	6.1	3390
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 10 LC_{50}	–	6.1	3382
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 500 LC_{50}	–	6.1	3381
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 10 LC_{50}	–	6.1	3388
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, OXIDERANDE, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 500 LC_{50}	–	6.1	3387
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 500 LC_{50}	–	6.1	3490
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, BRANDFARLIG, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 10 LC_{50}	–	6.1	3491
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 1 000 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 10 LC_{50}	–	6.1	3386
VID INANDNING GIFTIG VÄTSKA, VATTENREAKTIV, N.O.S. med en LC_{50} lägre än eller lika med 200 ml/m^3 och mättad ångkoncentration större än eller lika med 500 LC_{50}	–	6.1	3385
VINYLACETAT, 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
VINYLFLUORID, STABILISERAD	–	2.1	1860
Vinylidenfluorid, se	–	2.1	1959
VINYLIDENKLORID, STABILISERAD	P	3	1303
VINYLKLORACETAT	–	6.1	2589
VINYLKLORID, STABILISERAD	–	2.1	1086

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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 fosfor, torr, se	P	4.2	1381
Vit fosfor, våt, se	P	4.2	1381
VOLFRAMHEXAFLUORID	–	2.3	2196
VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSSYSTEM	–	2.1	3468
VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSSYSTEM FÖRPACKAT MED UTRUSTNING	–	2.1	3468
VÄTE I ETT METALLHYDRIDLAGRINGSSYSTEM INNESLUTET I UTRUSTNING	–	2.1	3468
VÄTE OCH METAN, BLANDNING, KOMPRIMERAD	–	2.1	2034
VÄTE, KOMPRIMERAD	–	2.1	1049
VÄTE, KYLT, FLYTANDE	–	2.1	1966
VÄTEBROMID, VATTENFRI	–	2.3	1048
Vätecyanid, vattenfri, stabiliserad, innehållande mindre än 3 % vatten, se	P	6.1	1051
Vätecyanid, vattenfri, stabiliserad, innehållande mindre än 3 % vatten och absorberat av ett inert, poröst material, se	P	6.1	1614
Vätecyanid, vattenlösning, med högst 20 % cyanväte, se	P	6.1	1613
Vätecyanid, vattenlösning, se	P	6.1	1613
VÄTEDIFLUORIDER, FASTA, N.O.S.	–	8	1740
VÄTEDIFLUORIDER, LÖSNING, N.O.S.	–	8	3471
Vätefluorid, lösning, se	–	8	1790
Vätefluorid, se	–	8	1790
VÄTEFLUORID, VATTENFRI	–	8	1052
Vätefosfid, se	–	2.3	2199
Vätejodid, se	–	8	1787
VÄTEJODID, VATTENFRI	–	2.3	2197
Vätekiselfluoridsyra, se	–	8	1778
VÄTEKLORID, KYLD, FLYTANDE (transport förbjuden)	–	2.3	2186
Väteklorid, se	–	8	1789
VÄTEKLORID, VATTENFRI	–	2.3	1050
Väteperoxid - urea, fast, se	–	5.1	1511
VÄTEPEROXID OCH PEROXIÄTTIKSYRA, BLANDNING, STABILISERAD, med syra(or), vatten och högst 5 % peroxiättiksyra	–	5.1	3149
VÄTEPEROXID, STABILISERAD	–	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 (stabiliserad om så behövs)	–	5.1	2984
VÄTEPEROXID, VATTENLÖSNING, STABILISERAD med över 60 % väteperoxid	–	5.1	2015
Vätesilicid, komprimerad, se	–	2.1	2203
Vätesulfater, vattenlösning, se	–	8	2837

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
VÄTESULFID	–	2.3	1053
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	–	13J	0449
VÄTSKETORPEDER med inert projektil	–	1.3J	0450
VÄV IMPREGNERAD MED LÅGNITRERAD NITROCELLULOSA, N.O.S.	–	4.1	1353
VÄV, ANIMALISK, N.O.S. med olja	–	4.2	1373
VÄV, SYNTETISK, N.O.S. med olja	–	4.2	1373
VÄV, VEGETABILISK, N.O.S. med olja	–	4.2	1373
XANTATER	–	4.2	3342
XENON	–	2.2	2036
XENON, KYLT, FLYTANDE	–	2.2	2591
XYLENER	–	3	1307
XYLENOLER, FASTA	–	6 1	2261
XYLENOLER, FLYTANDE	–	6.1	3430
XYLIDINER, FASTA	–	6 1	3452
XYLIDINER, FLYTANDE	–	6.1	1711
Xyloler, se	–	3	1307
XYLYLBROMID, FAST	–	6.1	3417
XYLYLBROMID, FLYTANDE	–	6.1	1701
ZINKAMMONIUMNITRIT (transport förbjuden)	–	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	P	9	3077
ZINKCYANID	P	6.1	1713
ZINKDAMM	–	4.3	1436
Zinkdamm, pyrofort, se	–	4.2	1383
ZINKDITIONIT	–	9	1931
ZINKFOSFID	–	4.3	1714
Zinkhexafluorsilikat, se	–	6.1	2855
ZINKHYDROSULFIT	–	9	1931
ZINKKISELFLUORID	–	6.1	2855
Zinkkiselfluorid, se	–	6.1	2855
ZINKKLORAT	–	5.1	1513
ZINKKLORID, VATTENFRI	P	8	2331
ZINKKLORIDLÖSNING	P	8	1840
ZINKNITRAT	–	5.1	1514

Ämne, material eller föremål	MP	Klass	UN-nr
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, 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 (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (a) mekaniskt framställt, partikelstorlek under 53 µm	–	4.1	1358
ZIRKONIUMPULVER, FUKTAT, med minst 25 vikt-% vatten (ett synligt överskott av vatten ska finnas) (b) kemiskt framställt, partikelstorlek under 840 µm	–	4.1	1358
ZIRKONIUMPULVER, TORRT	–	4.2	2008
ZIRKONIUMRESTER	–	4.2	1932
ZIRKONIUMTETRAKLORID	–	8	2503
ÄTTIKSYRA, LÖSNING med minst 50 vikt-% men högst 80 viktprocent syra	–	8	2790
ÄTTIKSYRA, LÖSNING med över 10 vikt-% och under 50 vikt-% syra	–	8	2790
ÄTTIKSYRA, LÖSNING med över 80 viktprocent syra	–	8	2789
ÄTTIKSYRAANHYDRID	–	8	1715
Ättiksyraanhydrid, se	–	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	–	1.3G	0488
ÖVNINGSAMMUNITION	–	1.4G	0362
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär	–	1.2G	0372
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär	–	1.3G	0318
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär	–	1.4G	0452
ÖVNINGSGRANATER, hand eller gevär	–	1.4S	0110