

**3.2.3 Tabel C: Lijst van in tankschepen ten vervoer toegelaten gevaarlijke stoffen in numerieke volgorde****3.2.3.1 Toelichting op Tabel C**

In het algemeen is elke afzonderlijke rij van Tabel C van toepassing op de stof(fen), vallende onder een specifiek UN-nummer of Stofnummer. Indien stoffen die tot hetzelfde UN-nummer of Stofnummer behoren echter verschillende chemische of fysische eigenschappen en/of vervoersvoorwaarden bezitten, kunnen voor dat UN-nummer of Stofnummer verscheidene opeenvolgende rijen worden gebruikt.

Elke kolom van Tabel C is, zoals aangegeven in de toelichting hieronder, voor een specifiek onderwerp bestemd. Het kruispunt van kolommen en rijen (cel) bevat voor de stof(fen) van die rij informatie over het in die kolom behandelde onderwerp:

- de eerste vier cellen identificeren de stof(fen) die/dat tot die rij behoort (behoren);
- de daarop volgende cellen bevatten de bijzondere bepalingen die van toepassing zijn, ofwel in de vorm van volledige informatie, dan wel in gecodeerde vorm. De codes verwijzen naar gedetailleerde informatie, die kan worden gevonden in de nummers, aangegeven in de toelichting hieronder. Een lege cel betekent ofwel dat er geen bijzondere bepaling is en dat alleen de algemene voorschriften van toepassing zijn, dan wel dat de in de toelichting aangegeven beperking voor het vervoer van kracht is.
- Indien een cel een asterisk “\*” bevat, moeten de toepasselijke bepalingen worden vastgesteld aan de hand van 3.2.3.3. De vaststelling van de toepasselijke bepalingen aan de hand van 3.2.3.3 moet voorrang krijgen op het gebruik van posities voor mengsels waarvoor onvoldoende gegevens beschikbaar zijn.

In de overeenkomstige cellen wordt niet naar de algemene voorschriften, die van toepassing zijn, verwezen.

Toelichting per kolom:

Kolom (1) “UN-nummer/Stofnummer”

Deze kolom bevat het UN-nummer of het Stofnummer:

- van de gevaarlijke stof, indien aan de stof een eigen specifiek UN-nummer of Stofnummer is toegekend (zie alfabetische lijst), of
- van de algemene positie of n.e.g.-positie, waaronder niet met name genoemde gevaarlijke stoffen overeenkomstig de criteria (“beslissingsbomen”) van Deel 2 moeten zijn ingedeeld.

Kolom (2) “Benaming en beschrijving”

Deze kolom bevat in hoofdletters de benaming van de gevaarlijke stof, indien aan de stof een eigen specifiek UN-nummer of Stofnummer is toegekend, of de benaming van een algemene positie of n.e.g.-positie, waarin de stof overeenkomstig de criteria (“beslissingsbomen”) van Deel 2 is ingedeeld (voor nadere bijzonderheden betreffende de juiste vervoersnaam zie 3.1.2).

Na de juiste vervoersnaam wordt, indien de classificatie en/of de vervoersvoorwaarden van de stof onder bepaalde omstandigheden kunnen verschillen, in kleine letters een beschrijvende tekst toegevoegd om het toepassingsgebied van de positie duidelijk te maken.

Kolom (3a) “Klasse”

Deze kolom bevat het nummer van de klasse, waarvan de titel overeenkomt met de gevaarlijke stof. Dit klassennummer wordt toegekend overeenkomstig de procedures en criteria van Deel 2.

Kolom (3b) “Classificatiecode”

Deze kolom bevat de classificatiecode van de gevaarlijke stof.

- Voor gevaarlijke stoffen van klasse 2 bestaat de code uit een cijfer en een letter voor de groep van gevaarlijke eigenschappen, die in 2.2.2.1.2 en 2.2.2.1.3 zijn toegelicht.
- Voor gevaarlijke stoffen of voorwerpen van de klassen 3, 4.1, 6.1 en 9 worden de codes toegelicht in 2.2.x.1.2<sup>1</sup>.
- Voor gevaarlijke stoffen of voorwerpen van klasse 8 worden de codes toegelicht in 2.2.8.1.4.1.

Kolom (4) “Verpakkingsgroep”

Deze kolom bevat de nummers van de verpakkingsgroepen (I, II of III) die aan de gevaarlijke

<sup>1</sup> x = het nummer van de Klasse van de gevaarlijke stof of het voorwerp, zonder scheidingspunt, voor zover van toepassing.

stof zijn toegekend. Deze verpakkingsgroepen worden toegekend op grond van de procedures en criteria van Deel 2. Aan bepaalde stoffen wordt geen verpakkingsgroep toegekend.

- Kolom (5) "Gevaren"
- Deze kolom bevat informatie over de gevaren die van de gevaarlijke stof kunnen uitgaan. Deze gevaren zijn opgenomen op basis van de gevaarsetiketten van tabel A, kolom (5). In geval van een chemisch instabiele stof is deze informatie aangevuld met de code "inst.". In het geval van een stof of mengsel gevaarlijk voor het aquatisch milieu is deze informatie aangevuld met de code "N1", "N2" of "N3". In het geval van een stof of mengsel met CMR-eigenschappen is deze informatie aangevuld met de code "CMR". De code "CMR" wordt gebruikt om stoffen aan te geven met langetermijneffecten voor de gezondheid (*kankerverwekkend, mutageen of reprotoxisch*, Categorieën 1A en 1B overeenkomstig de criteria van de hoofdstukken 3.5, 3.6 en 3.7 van het GHS). In het geval van een stof of mengsel gevaarlijk voor het aquatisch milieu is deze informatie aangevuld met de code "N1", "N2" of "N3". (Zie 2.2.9.1.10).
- Indien de informatie tussen haakjes wordt aangegeven, moeten alleen de desbetreffende codes van de vervoerde stof worden gebruikt.
- Kolom (6) "Tankschiptype"
- Deze kolom bevat het type van het tankschip, type G, C of N
- Kolom (7) "Uitvoering van de ladingtank"
- Deze kolom bevat de uitvoering van de ladingtank.
1. Druktank
  2. Ladingtank, gesloten
  3. Ladingtank, open met vlamkerende inrichting
  4. Ladingtank, open
- Kolom (8) "Type van de ladingtank"
- Deze kolom bevat het type van de ladingtank.
1. onafhankelijke ladingtank
  2. geïntegreerde ladingtank
  3. ladingtankwand geen scheepshuid
  4. membraantank
- Kolom (9) "Ladingtankuitrusting"
- Deze kolom bevat de uitrusting van de ladingtank.
1. Koelinstallatie
  2. Ladingverwarmingsmogelijkheid
  3. Watersproei-inrichting
  4. Ladingverwarmingsinstallatie aan boord
- Kolom (10) "Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel"
- Deze kolom bevat de minimaal voorgeschreven openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa.
- Kolom (11) "Maximaal toelaatbare vullingsgraad in %"
- Deze kolom bevat de maximaal toelaatbare vullingsgraad van de ladingtanks in %.
- Kolom (12) "Dichtheid"
- Deze kolom bevat de dichtheid van de stof bij 20 °C. De gegevens met betrekking tot de dichtheid hebben slechts een informatief karakter.
- Kolom (13) "Soort monsternamen-inrichting"
- Deze kolom bevat de voorgeschreven monsternamen-inrichting.
1. Gesloten monsternamen-inrichting
  2. Deels gesloten monsternamen-inrichting



## 3. Monstername-opening

Kolom (14) "Pompkamer onder dek toelaatbaar"

Deze kolom bevat gegevens of een pompkamer onder dek toelaatbaar is.

Ja Pompkamer onder dek toelaatbaar

Neen Pompkamer onder dek niet toelaatbaar

Kolom (15) "Temperatuurklasse"

Deze kolom bevat de temperatuurklasse van de stof.

Kolom (16) "Explosiegroep"

Deze kolom bevat de explosiegroep van de stof.

Waarden tussen rechte haken verwijzen naar de subgroepen van explosiegroep II B die moeten worden gebruikt voor het selecteren van de toepasselijke autonome beveiligingssystemen (vlamkerende inrichtingen, onderdrukventielen, overdruk-/snelafblaasventielen en apparaten voor een veilige drukontlasting van ladingtanks met een ingebouwd vlamkerend rooster).

**Opmerking:** Wanneer voor explosiegroep II B voorzien is in autonome beveiligingssystemen, is het toegestaan producten in explosiegroep II A of II B, met inbegrip van de subgroepen II B3, II B2 en II B1, te vervoeren.

Wanneer voor explosiegroep II B3 voorzien is in autonome beveiligingssystemen, is het toegestaan producten in de explosiesubgroepen II B3, II B2 en II B1, of in explosiegroep II A, te vervoeren.

Wanneer voor explosiegroep II B2 voorzien is in autonome beveiligingssystemen, is het toegestaan producten in de explosiesubgroepen II B2 en II B1, of in explosiegroep II A, te vervoeren.

Wanneer voor explosiegroep II B1 voorzien is in autonome beveiligingssystemen, is het toegestaan producten in explosiesubgroep II B1 of in explosiegroep II A te vervoeren.

Kolom (17) "Explosiebescherming vereist"

Bevat informatie over bescherming tegen explosies.

Ja Explosiebescherming vereist

Neen Explosiebescherming niet vereist

Kolom (18) "Vereiste uitrusting"

Deze kolom bevat de alfabetische code met betrekking tot vereiste uitrusting bij het vervoer van de gevaarlijke stof (zie 8.1.5).

Kolom (19) "Aantal blauwe kegels/lichten"

Deze kolom bevat het aantal kegels/lichten, die het schip tijdens het vervoer van deze gevaarlijke stof of voorwerp moet voeren.

Kolom (20) "Extra eisen of aantekeningen"

Deze kolom bevat de extra eisen of aantekeningen die tijdens het vervoer van de gevaarlijke stof moeten worden genomen.

De extra eisen of aantekeningen zijn:

1. Watervrije ammoniak kan spanningscorrosie in ladingtanks en koelsystemen, die van koolstof-mangaanstaal geconstrueerd zijn, veroorzaken. Om het risico van spanningscorrosie zo klein mogelijk te houden moeten de hierna opgesomde maatregelen worden genomen:

a) Indien koolstof-mangaanstaal wordt gebruikt, dan moeten de ladingtanks, drukvaten in het processysteem en laad- en losleidingen uit fijnkorrelig staal met een gespecificeerde minimale bezwijkspanning (vloei spanning) van niet meer dan 355 N/mm<sup>2</sup> gefabriceerd zijn. De werkelijke bezwijkspanning (vloei spanning) mag niet

hoger zijn dan 440 N/mm<sup>2</sup>. Bovendien moet één van de volgende constructieve of bedrijfsmatige maatregelen worden getroffen:

1. Materiaal met een lagere treksterkte ( $R_m < 410 \text{ N/mm}^2$ ) moet worden gebruikt; of
  2. Ladingtanks, enz. moeten na het lassen een warmtebehandeling ten behoeve van de afbouw van de spanning ondergaan; of
  3. de vervoerstemperatuur moet bij voorkeur dicht bij de verdampings-temperatuur van de lading ( $-33^\circ\text{C}$ ), maar in geen geval op een temperatuur hoger dan  $-20^\circ\text{C}$  worden gehouden; of
  4. de ammoniak mag niet minder dan 0,1 massa-% water bevatten.
- b) Indien koolstof-mangaanstaal met een hogere bezwijkspanning (vloeispanning) dan in a) is aangegeven, wordt gebruikt moeten de gereed gekomen tanks, leidingaftakkingen enz. na het lassen een warmtebehandeling ten behoeve van de afbouw van de spanning ondergaan.
- c) Drukvluten in ladingkoelsystemen en pijpleidingsystemen in het condensatiedeel van de koelinstallatie, die uit koolstof-mangaanstaal bestaan, moeten na het lassen een warmtebehandeling ten behoeve van de afbouw van de spanning ondergaan.
- d) Bezwijkspanning (vloeispanning) en treksterkte van lasmaterialen mogen de bepaalde waarden van het materiaal voor de tanks en pijpleidingen slechts minimaal overschrijden.
- e) Nikkelstaal met meer dan 5 % nikkel en koolstof-mangaanstaal, die niet voldoen aan het gestelde onder a) en b) mogen niet voor ladingtanks en pijpleidingsystemen voor het vervoer van deze stof worden gebruikt.
- f) Nikkelstaal met niet meer dan 5 % nikkel mag worden gebruikt indien de vervoerstemperatuur tussen de onder a) aangegeven grenzen ligt.
- g) Het gehalte van de in ammoniak opgeloste zuurstof mag de in de tabel aangegeven waarde niet overschrijden.

| t in °C       | O <sub>2</sub> in % |
|---------------|---------------------|
| - 30 en lager | 0,90                |
| - 20          | 0,50                |
| - 10          | 0,28                |
| 0             | 0,16                |
| 10            | 0,10                |
| 20            | 0,05                |
| 30            | 0,03                |

2. Uit de ladingtanks en de daarbij behorende leidingen moet vóór het beladen de lucht met behulp van inert gas op voldoende wijze verwijderd en aansluitend weggehouden worden (zie ook 7.2.4.18).
3. Er moeten voorzorgsmaatregelen worden genomen om er zeker van te zijn dat de lading voldoende is gestabiliseerd om een reactie op ieder moment tijdens de reis te verhinderen. Het vervoersdocument moet de volgende extra gegevens bevatten:
- a) Aanduiding en hoeveelheid van de toegevoegde stabilisator;
  - b) De datum waarop de stabilisator werd toegevoegd en een onder normale omstandigheden te verwachten werkingsduur;
  - c) Temperatuurgrenzen, die de stabilisator beïnvloeden.

Indien de stabilisatie slechts door middel van het afdekken met inert gas wordt bereikt, behoeft in het vervoersdocument slechts de aanduiding van het inert gas te worden vermeld.

Indien de stabilisatie door middel van een andere maatregel – bijv. een bijzondere zuiverheid van het product – wordt bereikt, moet deze maatregel in het vervoersdocument worden genoemd.

4. De stof mag niet stollen; de vervoerstemperatuur moet boven het smeltpunt worden gehouden. Indien inrichtingen voor het verwarmen van de lading noodzakelijk zijn, moeten deze zo worden uitgevoerd, dat in ieder deel van de ladingtank de mogelijkheid van polymerisatie ten gevolge van oververhitting is uitgesloten. Indien de temperatuur van verwarmingsspiralen oververhitting ten gevolge kan hebben, moeten indirecte verwarmingssystemen met lagere temperaturen worden gebruikt.
5. Deze stof kan eventueel de gasafvoerleiding en zijn inrichtingen resp. de inrichtingen van de ladingtanks laten dichtslaan. Een goed toezicht moet zijn gewaarborgd.

Indien voor het vervoer van deze stof een gesloten ladingtank en explosiebescherming is voorgeschreven of deze stof, waarvoor explosiebescherming is voorgeschreven, in een gesloten ladingtank wordt vervoerd, moet de ladingtank conform 9.3.2.22.4 of 9.3.3.22.4 resp. de gasafvoerleiding conform 9.3.2.22.5 a) resp. 9.3.2.22.5 b) of conform 9.3.3.22.5 a) resp. 9.3.3.22.5 b) zijn uitgevoerd.

Dit voorschrift is niet van toepassing indien de ladingtanks en de aangesloten pijpleidingen conform 7.2.4.18 inert gemaakt zijn.

6. Bij buitentemperaturen lager of gelijk aan die welke in Kolom (20) zijn aangegeven, mag het vervoer van deze stof slechts plaatsvinden in tankschepen, die voorzien zijn van een ladingverwarmingsmogelijkheid.

Daarnaast moeten bij het vervoer in een gesloten ladingtank de gasafvoerleiding, de veiligheidsventielen en de vlamkerende inrichtingen verwarmbaar zijn uitgevoerd.

De temperatuur van de gasafvoerleidingen, veiligheidsventielen en vlamkerende inrichtingen moet ten minste boven het smeltpunt van de stof worden gehouden.

7. Indien voor het vervoer van deze stof een gesloten ladingtank is vereist of indien deze stof in een gesloten ladingtank wordt vervoerd, moeten de gasafvoerleiding, de veiligheidsventielen en de vlamkerende inrichtingen verwarmbaar zijn uitgevoerd.

De temperatuur van de gasafvoerleidingen, veiligheidsventielen en vlamkerende inrichtingen moet ten minste op het smeltpunt van de stof worden gehouden.

8. Zij tanks, dubbele bodems en verwarmingsspiralen mogen geen water bevatten.
9. a) Tijdens de reis moet in de lege ruimte boven de vloeistofspiegel een inert gas afdekking in stand worden gehouden.
- b) Laad- en ontluuchtingsleidingen moeten van de voor andere ladingen gebruikte laad- en ontluuchtingsleidingen onafhankelijk zijn.
- c) Veiligheidsventielen moeten van roestvrij staal zijn vervaardigd.

10. (Gereserveerd)

11. a) Voor de ladingtanks en de laad- en losleidingen mogen geen roestvrij staal type 416 en 442 en gietijzer worden gebruikt.
- b) De lading moet met behulp van pompelingen of door middel van inert gas onder druk worden gelost. Iedere pomp moet zodanig worden uitgevoerd dat de stof niet wezenlijk opwarmt indien de uitgaande leiding van de pomp afgesloten of op een andere wijze geblokkeerd wordt.
- c) De lading moet gekoeld en beneden een temperatuur van 30 °C gehouden worden.
- d) De veiligheidsventielen moeten op een druk van tenminste 550 kPa (5,5 bar) overdruk zijn ingesteld. De maximale insteldruk moet speciaal zijn toegestaan.
- e) Tijdens de reis moet in de lege ruimte boven de lading een afdekking met stikstof in stand worden gehouden (zie ook 7.2.4.18). Een automatisch systeem voor de stikstofverzorging moet worden geïnstalleerd, zodat de overdruk in de ladingtank niet beneden de 7 kPa (0,07 bar) komt, indien de temperatuur van de lading ten gevolge van de buitentemperatuur of anderszins daalt. Ter zekerstelling van de automatische

drukregeling moet er een voldoende hoeveelheid stikstof aan boord worden meegenomen. Voor de afdekking is stikstof met een normale handelszuiverheidsgraad van 99,9 Vol % te gebruiken. Een batterij van flessen met stikstof, die door middel van een drukreducerend ventiel met de ladingtanks is verbonden kan in deze als "automatisch" worden gezien.

De vereiste stikstofdeken moet zodanig zijn dat de stikstofconcentratie in de ruimte boven de lading in de ladingtanks nimmer kleiner is dan 45 %.

- f) Vóór het beladen en zolang een ladingtank deze stof in vloeibare of gasvormige toestand bevat, moet de ladingtank en de aangesloten pijpleidingen met stikstof geïnertiseerd zijn.
  - g) De watersproei-inrichting moet voorzien zijn van op afstand bediende afsluiters, die vanuit het stuurhuis of in geval van een controlekamer van daaruit kunnen worden bedient.
  - h) Er moet een afgifte-inrichting aanwezig zijn om de noodafgifte van ethyleenoxide in geval van een ongecontroleerde zelfreactie mogelijk te maken.
12. a) De stof moet vrij van acetyleen zijn.
- b) Indien geen grondige schoonmaak van de ladingtanks heeft plaats gehad mogen deze stoffen niet in ladingtanks worden vervoerd indien deze een van de drie voorafgaande ladingen stoffen hebben bevat, die als katalysator voor de polymerisatie bekend staan, zoals
    1. minerale zuren (bijv. zwavelzuur, zoutzuur, salpeterzuur);
    2. carboxylzuren en zuuranhydriden (bijv. mierenzuur, azijnzuur);
    3. halogeenhoudende carboxylzuren (bijv. chloorazijnzuur);
    4. sulfonzuren (bijv. benzeensulfonylzuur);
    5. bijtende alkaliën (bijv. natriumhydroxide, kaliumhydroxide);
    6. ammoniak en ammoniak-oplossingen;
    7. aminen en oplossingen van aminen;
    8. oxiderende stoffen.
  - c) Vóór het laden moeten de ladingtanks grondig en doeltreffend worden gereinigd om alle sporen van voorgaande ladingen uit de ladingtanks en de bijbehorende leidingen te verwijderen, voor zover de direct ervoor vervoerde lading niet propyleenoxide of een mengsel van propyleenoxide en ethyleenoxide was. Bijzondere aandacht is geboden indien ervoor ammoniak vervoerd werd in niet roestvrij stalen ladingtanks.
  - d) In alle gevallen dient de doeltreffendheid van de schoonmaakwerkzaamheden voor ladingtanks en bijbehorende leidingen door middel van geschikte onderzoeken of controles te worden vastgesteld om er zeker van te zijn dat geen sporen van zure of alkalische stoffen achterblijven, die tezamen met deze stoffen een gevaar kunnen opleveren.
  - e) De ladingtanks moeten vóór iedere nieuwe belading met deze stoffen betreden en gecontroleerd worden om er zeker van te zijn dat er geen verontreinigingen, grote roest plakkaten en zichtbare beschadigingen van de constructie aanwezig zijn.
- Indien deze ladingtanks zijn aangebracht in tankschepen van het type C, met type ladingtank 1 en uitvoering ladingtank 1, en indien deze stoffen continu in de ladingtanks worden vervoerd, moeten dergelijke controles binnen periodes van niet meer dan twee en een half jaar worden uitgevoerd.
- Indien deze ladingtanks zijn aangebracht in tankschepen van het type G, met type ladingtank 1 en uitvoering ladingtank 1, en indien deze stoffen continu in de ladingtanks worden vervoerd, moeten dergelijke controles worden uitgevoerd tijdens het periodiek onderzoek voor de vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring conform 1.16.10.
- f) Ladingtanks, die deze stoffen hebben bevat, mogen na grondige schoonmaak van de ladingtanks en de bijbehorende leidingen door middel van wassen of spoelen met een inert gas voor andere ladingen worden gebruikt.
  - g) De stoffen moeten op een zodanige wijze worden geladen of gelost dat vrijkomen van gas naar de buitenlucht is uitgesloten. Indien tijdens het beladen een gas terug naar de landinstallatie wordt geleid, moet het gasretoursysteem, dat met de ladingtanks voor deze stof is verbonden, onafhankelijk zijn van alle andere ladingtanks.
  - h) Tijdens het lossen moet in de ladingtank een overdruk van meer dan 7 kPa (0,07 bar) in

stand worden gehouden.

- i) De lading mag slechts met behulp van diepwpompen, hydraulisch aangedreven pompompen of met behulp van inert gas onder druk worden gelost. Iedere pomp moet zodanig worden uitgevoerd dat de stof niet wezenlijk opwarmt indien de uitgaande leiding van de pomp afgesloten of op een andere wijze geblokkeerd wordt.
- j) De ladingtanks, waarin deze stoffen worden vervoerd, moeten met behulp van een van andere ladingtanks, waarin andere stoffen worden vervoerd, onafhankelijke inrichting, worden ontvlucht.
- k) Slangassemblages voor laden en lossen moeten als volgt worden gekenmerkt:

**“Alleen voor de overslag van alkyleenoxide”**

- l) (*Gereserveerd*).
- m) Er moet verzekerd zijn dat er geen lucht in de ladingpompen en laad- en losleidingen kan binnendringen indien het systeem deze stoffen bevat.
- n) Alvorens het afkoppelen van de verbinding met de landinstallatie plaats kan vinden moeten de vloeistof- en dampleidingen door middel van een geschikte inrichting ter plaatse van de walaansluiting drukloos worden gemaakt.
- o) Het laad- en lossysteem van de ladingtanks die met deze stoffen beladen dienen te worden, moet van de laad- en lossystemen van alle andere ladingtanks, inclusief niet beladen ladingtanks, worden gescheiden. In het geval dat het laad- en lossysteem van de te beladen ladingtanks niet onafhankelijk is, moet de vereiste scheiding door het wegnemen van tussenstukken, afsluiters of andere pijpleidingdelen en het aanbrengen van blindflenzen op deze plaatsen geschieden. De vereiste scheiding is van toepassing op alle vloeistof- en dampvoerende leidingen en op alle andere mogelijke verbindingen zoals bijvoorbeeld gemeenschappelijke inert gas toevoerleidingen.
- p) Deze stoffen mogen slechts conform de door een bevoegde autoriteit goedgekeurde laadplannen worden vervoerd.  
Iedere beoogde plaats voor de lading moet op een apart laadplan worden aangegeven. Op de laadplannen moet het totale laad- en losleidingsysteem en de plaatsen voor het aanbrengen van de noodzakelijke blindflenzen, waarmee aan de bovengenoemde eisen wordt voldaan, in het bijzonder met betrekking tot de scheiding van pijpleidingen, worden aangegeven. Een kopie van elk goedgekeurd laadplan moet zich aan boord van het schip bevinden. In het Certificaat van Goedkeuring moet naar de gekeurde laadplannen worden verwezen.
- q) Vóór de belading met deze stoffen en vóór hervatting van dergelijke transporten moet door een door de bevoegde autoriteit aangewezen deskundig persoon worden verklaard, dat de vereiste pijpleiding scheiding is uitgevoerd; deze verklaring moet zich aan boord van het schip bevinden. Iedere verbinding tussen een blindflens en een flens van de pijpleiding moet door de verantwoordelijke persoon voorzien zijn van een draad en een verzegeling, zodat een onbedoeld verwijderen van de blindflens niet mogelijk is.
- r) Tijdens de reis moet in de lege ruimte boven de lading afdekking met stikstof in stand worden gehouden. Een automatisch systeem voor de stikstofverzorging moet worden ingebouwd, zodat de overdruk in de ladingtank niet beneden de 7 kPa (0,07 bar) komt, indien de temperatuur van de lading ten gevolge van de buitentemperatuur of anderszins daalt. Ter zekerstelling van de automatische drukregeling moet er een voldoende hoeveelheid stikstof aan boord worden meegevoerd. Voor de afdekking moet stikstof met een normale handelszuiverheidsgraad (99,9 vol-%) worden gebruikt. Een batterij van flessen met stikstof, die door middel van een drukreducerend ventiel met de ladingtanks is verbonden, kan in deze als “automatisch” worden gezien.
- s) De dampfase in de ladingtanks moet voor en na iedere belading worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat het zuurstofgehalte 2 vol-% of minder bedraagt.
- t) Laadsnelheid  
De laadsnelheid ( $L_R$ ) van de ladingtanks mag de volgende waarde niet overschrijden:  
$$L_R = 3600 \times U/t \text{ (m}^3/\text{u)}$$
waarin:  
 $U$  = het vrije volume ( $\text{m}^3$ ) is, bij de vulstand waarbij de overvulbeveiliging wordt aangesproken;



$t$  = de tijd (s) is, die benodigd is tussen het aanspreken van de overvulbeveiliging en het volledig beëindigen van de ladingstroom naar de ladingtank; deze tijd is de som van de individuele tijden die voor de na elkaar te nemen maatregelen benodigd zijn, zoals bijvoorbeeld de reactietijd van het bedienend personeel, de afschakeltijd van de pompen en de sluittijd van de afsluiters;

Voor de laadsnelheid moet ook rekening worden gehouden met de ontwerpdruk van het pijpleidingstelsel.

13. Indien geen of slechts ontoereikende stabilisatoren zijn toegevoegd, mag het zuurstofgehalte in de gasfase niet groter zijn dan 0,1 %. In de ladingtanks moet te allen tijde een overdruk in stand worden gehouden. Dit is ook van toepassing op de ballastreizen tussen het vervoer van lading en de reizen met lege, niet schoongemaakte ladingtanks.
14. De volgende stoffen mogen niet in een schip van type N worden vervoerd:
  - Stoffen met een ontstekings temperatuur  $\leq 200$  °C;
  - Stoffen met een vlampunt  $< 23$  °C en een explosiegebied van meer dan 15 procenten;
  - Mengsels, die gehalogeneerde koolwaterstoffen bevatten;
  - Mengsels, die meer dan 10% benzeen bevatten;
  - Stoffen en mengsels, die gestabiliseerd vervoerd worden.
15. Er moet verzekerd zijn dat alkalische of zure stoffen zoals natronloog of zwavelzuur de betreffende lading niet kunnen verontreinigen.
16. Indien door plaatselijke overmatige verwarming van de lading in de ladingtank of de bijbehorende leidingsystemen de mogelijkheid van een gevaarlijke reactie bestaat, zoals bijv. polymerisatie, ontleding, thermische instabiliteit of gasontwikkeling, moet deze lading voldoende gescheiden van andere stoffen, waarvan de temperatuur voldoende is om een dergelijke reactie te doen ontstaan, geladen en vervoerd worden. Verwarmingsspiralen in ladingtanks, waarin deze lading wordt vervoerd, moeten blindgeflensd of door gelijkwaardige inrichtingen beveiligd worden.
17. Het smeltpunt van de lading moet in het vervoersdocument worden vermeld.
18. (Gereserveerd).
19. Er moet verzekerd zijn dat de lading niet met water in aanraking kan komen. Bovendien gelden de volgende voorwaarden:
 

De lading mag niet in ladingtanks worden vervoerd die grenzen aan restladingtanks of ladingtanks waarin zich ballastwater, slobb of een andere water bevattende lading bevindt. Pompen, pijpleidingen of ontluchtingsleidingen, die aan dergelijke tanks zijn aangesloten moeten van de betreffende inrichtingen van die ladingtanks die deze lading bevatten worden gescheiden. Pijpleidingen van restladingtanks of ballastleidingen mogen niet door ladingtanks, die deze lading bevatten, worden gevoerd indien zij niet in een pijptunnel liggen.
20. De in kolom (20) aangegeven maximaal toelaatbare vervoerstemperatuur mag niet worden overschreden.
21. (Gereserveerd)
22. De relatieve dichtheid van de lading moet in het vervoersdocument worden aangegeven.
23. Bij een overdruk in de ladingtank van 40 kPa (0,4 bar) moet de inrichting voor het meten van de overdruk het alarm van deze inrichting in werking stellen. De watersproei-inrichting moet onmiddellijk in gebruik worden genomen en zolang in bedrijf blijven tot de overdruk in de ladingtank tot onder 30 kPa (0,3 bar) is gezakt.
24. Stoffen met een vlampunt hoger dan 61 °C, die binnen een grenswaarde van 15 K onder het vlampunt verwarmd ter vervoer aangeboden of vervoerd worden, moeten onder de voorwaarden van Stofnummer 9001 worden vervoerd.
25. Voor het vervoer van deze stof mag als ladingtank het type 3 worden gebruikt, indien de constructie door een erkend classificatiebureau uitdrukkelijk voor de maximale vervoerstemperatuur toegelaten is.
26. Voor het vervoer van deze stof mag als ladingtank het type 2 worden gebruikt, indien de constructie door een erkend classificatiebureau uitdrukkelijk voor de maximale



vervoerstemperatuur toegelaten is.

27. De voorschriften conform 3.1.2.8.1 zijn van toepassing.
28. a) Tijdens het vervoer van UN 2448 ZWAVEL, GESMOLTEN moet de mechanische ventilatie van de ladingtanks uiterlijk bij een zwavelwaterstofconcentratie van 1,0 vol-% in werking worden gesteld.
- b) Indien tijdens het vervoer van UN 2448 ZWAVEL, GESMOLTEN de concentratie van zwavelwaterstof in de ladingtanks hoger wordt dan 1,85 %, moet de schipper onmiddellijk de dichtstbijzijnde bevoegde autoriteit informeren.  
Wanneer een beduidende verhoging van de concentratie van zwavelwaterstof in een ladingtankruimte het ontsnappen van zwavel doet vermoeden, moeten de ladingtanks op de kortst mogelijke termijn worden gelost. Nieuwe lading mag pas na een nieuwe inspectie door de autoriteit, die het Certificaat van Goedkeuring heeft afgegeven, aan boord worden genomen.
- c) Door middel van meting moet bij het vervoer van UN 2448 ZWAVEL, GESMOLTEN de concentratie van zwavelwaterstof in de vrije ruimte van de ladingtanks en de concentratie van zwavelstofdioxide en zwavelwaterstof in de ladingtankruimten worden vastgesteld.
- d) De in lid c) geëiste meting moet iedere acht uur éénmaal worden uitgevoerd. Deze meetresultaten moeten schriftelijk worden vastgelegd.
29. *(Geschrapt)*
30. Bij het vervoer van deze stoffen mogen de ladingtankruimten van het type N open hulpinstallaties bevatten.
31. Bij het vervoer van deze stoffen moet het schip zijn voorzien van een snelsluitventiel, direct aan de walaansluiting.
32. Bij het vervoer van deze stof zijn de volgende aanvullende eisen van toepassing:
- a) De ladingtanks moeten aan de buitenzijde voorzien zijn van een moeilijk brandbare isolatie. Deze isolatie moet op duurzamer wijze bestand zijn tegen schokken en trillingen. Bovendien moet de isolatie door een afdekking worden beschermd.  
De temperatuur mag aan de buitenzijde van de isolatie niet hoger zijn dan 70 °C.
- b) De ladingtankruimten moeten op de ventilatieopeningen voorzien zijn van aansluitingen voor een mechanische ventilatie.
- c) De ladingtanks moeten zijn voorzien van een mechanische ventilatie die onder alle vervoersomstandigheden de concentratie van zwavelwaterstof boven de vloeistofspiegel beneden de 1,85 vol.-% houdt.  
De ventilatie-inrichtingen moeten zodanig zijn uitgevoerd dat een neerslaan van de te vervoeren goederen wordt voorkomen.  
De ontluchtingsleiding moet zodanig zijn aangebracht dat er geen gevaar voor personen te verwachten is.
- d) De ladingtankruimten en ladingtanks moeten zijn voorzien van openingen en leidingen ten behoeve van het nemen van gasmonsters.
- e) De openingen van de ladingtanks moeten zodanig hoog zijn aangebracht, dat bij een trim van het schip van 2° en een slagzij van 10° er geen zwavel kan uitvloeien.  
Ten behoeve van iedere opening van de ladingtanks moet een afsluitinrichting aanwezig zijn die op duurzame wijze is bevestigd.  
Één van deze afsluitinrichtingen moet zich, bij een geringe overdruk in de ladingtank, openen.
- f) De laad- en losleidingen moeten op duurzamer wijze worden geïsoleerd. Zij moeten kunnen worden verwarmd.
- g) Het voor de warmteoverdracht gebruikte middel moet zodanig zijn dat bij een lekkage in een ladingtank een gevaarlijke reactie met de zwavel niet te verwachten is.
33. Bij het vervoer van deze stof zijn de volgende aanvullende eisen van toepassing:

**Constructievoorschriften:**

- a) Waterstofperoxide-oplossingen mogen slechts in ladingtanks, voorzien van diepwerpompen, worden vervoerd.

- b) Ladingtanks en toebehorende inrichtingen moeten uit massief, roestvrij staal van een voor waterstofperoxide-oplossingen geschikt soort bestaan (bijv. 304, 304L, 316, 316L of 316 Ti). Alle niet metalen materialen ten behoeve van het ladingopslagsysteem mogen noch door waterstofperoxide-oplossingen worden aangetast noch de ontleding van de stof bevorderen.
- c) In de ladingtanks moeten direct onder dek en op de bodem temperatuurvoelers worden aanbracht. Inrichtingen om deze op afstand af te lezen en de voortdurende bewaking van de temperaturen moeten in het stuurhuis aanwezig zijn.
- d) In de aan de ladingtanks grenzende lege ruimten moeten vast ingebouwde zuurstofcontroleapparaten (of leidingen ten behoeve van het nemen van gasmonsters) worden aangebracht, om lekkage van lading in deze ruimten aan te tonen. De vergroting van het gevaar op ontbrandbaarheid door zuurstofverrijking moet in acht worden genomen. Op afstand afleesbare meetapparatuur, inrichtingen voor een voortdurende bewaking (voor zover leidingen ten behoeve van het nemen van gasmonsters worden gebruikt is een bewaking met tussenpozen voldoende) evenals optische- en akoestische alarmen, gelijk aan die van de temperatuurmetering, moeten eveneens in het stuurhuis worden ondergebracht. De optische- en akoestische alarmen moeten in werking worden gesteld, indien de concentratie aan zuurstof in deze lege ruimten 30 vol-% overschrijdt. Twee draagbare zuurstofmeters moeten aanvullend ter beschikking worden gehouden.
- e) Ladingtank be- en ontluuchtingsinrichtingen, welke van filters zijn voorzien, moeten uiterst worden met over-/onderdrukventielen voor gesloten lading evenals met een noodontluuchtingsinrichting voor het geval dat de druk in de ladingtank, ten gevolge van een ongecontroleerde ontleding snel zou stijgen, zoals in m) aangegeven. Deze be- en ontluuchtingsinrichtingen moeten zo worden geconstrueerd dat er geen water in de ladingtanks kan binnendringen. Bij het ontwerp van de noodontluuchtingsinrichting moeten de ontwerpdruk en de grootte van de ladingtanks in acht worden genomen.
- f) Er moet een vast ingebouwde watersproei-inrichting aanwezig zijn, waarmee aan dek vrijgekomen, geconcentreerde waterstofperoxide oplossing verdund en weggespoeld kan worden. Het oppervlak, dat door de waterstraal bereikt wordt moet de walaansluiting evenals het ladingtankdek van de ladingtanks, bestemd voor het vervoer van de waterstofperoxide oplossing, omvatten.  
Aan de volgende minimum voorwaarden moet worden voldaan:
- .1 De stof moet van de oorspronkelijke concentratie tot 35% binnen 5 minuten na het vrijkomen aan dek kunnen worden verdund.
  - .2 De snelheid van het vrijkomen en de geschatte hoeveelheid van de aan dek vrijgekomen lading moeten worden bepaald met het in acht nemen van de maximaal aan te nemen laad- en lossnelheden, de tijd die noodzakelijk is om het vrijkomen in het geval van een overloper of een defect aan het leidingsysteem of slangassemblages te stoppen evenals de tijd, die noodzakelijk is om na het in werking stellen van het alarm in de controleruimte of in het stuurhuis met de verdunning te kunnen beginnen.
- g) De openingen van de overdrukventielen moeten ten minste 2 m boven een loopbrug zijn aangebracht, voor zover de afstand ervan tot de loopbrug minder dan 4 m bedraagt.
- h) Bij iedere ladingpomp moet ter controle van de ladingtemperatuur tijdens het lossen om oververhitting vast te kunnen stellen in geval van een defect aan de pomp, een temperatuurvoeler zijn aangebracht.

**Bedrijfsvoorschriften:****Vervoerder**

- i) Waterstofperoxide-oplossingen mogen alleen in ladingtanks worden vervoerd, die conform de in j) omschreven methode zorgvuldig en volledig van alle resten van vorige ladingen of hun dampen of van ballastwater is gereinigd en gepassiveerd.  
Een verklaring, dat volgens de methode als bedoeld in j) is gehandeld, moet aan boord worden meegevoerd.  
Bijzondere zorgvuldigheid is in dit geval noodzakelijk om er zeker van te zijn dat een veilig vervoer van waterstofperoxide-oplossingen zijn gewaarborgd:
- .1 Indien waterstofperoxide-oplossingen worden vervoerd mogen geen andere ladingen tegelijkertijd worden vervoerd.

- .2 Ladingtanks, waarin waterstofperoxide-oplossingen zijn vervoerd, mogen na het schoonmaken door hiervoor door de bevoegde autoriteit aangewezen deskundige personen of firma's voor andere ladingen worden gebruikt.
  - .3 Bij de constructie van de ladingtanks moet er op worden gelet dat er zo weinig mogelijk interne tankverstijvingen zijn, er een vrije toestroming is, er geen loze ruimten aanwezig zijn en er goede controlemogelijkheden zijn.
- j) Methode voor de controle, de reiniging, de passivering en het beladen van ladingtanks voor het vervoer van waterstofperoxide, oplossing in water, in concentraties van 8 t/m 60%, waarin andere ladingen vervoerd werden.
- Ladingtanks, waarin andere ladingen dan waterstofperoxide-oplossingen vervoerd werden, moeten, alvorens zij opnieuw worden gebruikt voor het vervoer van waterstofperoxide oplossingen, gecontroleerd, schoongemaakt en gepassiveerd worden. De in de paragrafen 1. tot en met 7. omschreven methoden voor de controle en het schoonmaken zijn van toepassing op ladingtanks van roestvrij staal. De methode voor de passivering van roestvrij staal is in paragraaf 8. omschreven. Voor zover niets anders is aangegeven zijn alle maatregelen van toepassing op de met andere lading in aanraking gekomen ladingtanks en de totale bijbehorende constructie.
- .1 Na het lossen van de vorige lading moet de ladingtank gasvrij worden gemaakt en met het oog op restanten, koolstofresten en roest worden gecontroleerd.
  - .2 Ladingtanks en de bijbehorende uitrusting moeten met zuiver, gefilterd water worden gewassen. Het gebruikte water moet ten minste van drinkwaterkwaliteit met een laag chloorgehalte zijn.
  - .3 Sporen van restanten en dampen van de vorige lading moeten met behulp van stoomreiniging van de ladingtanks en de bijbehorende uitrusting worden verwijderd.
  - .4 Ladingtanks en uitrusting moeten daarna opnieuw met zuiver water, van de in 2. genoemde kwaliteit worden gewassen en met behulp van gefilterde, olievrije lucht worden gedroogd.
  - .5 Van de ladingtankatmosfeer moeten monsters worden genomen, die op de aanwezigheid van organische gassen en de concentratie aan zuurstof moeten worden onderzocht.
  - .6 De ladingtank moet opnieuw met het oog op restanten van de vorige lading, koolstofresten en roest en op de geur van de vorige lading worden gecontroleerd
  - .7 Indien de controles en metingen de aanwezigheid van restanten van de vorige lading of haar gassen aantonen, moeten de stappen .2 tot en met .4 worden herhaald.
  - .8 Ladingtanks, inclusief de bijbehorende constructie van roestvrij staal, die andere lading dan waterstofperoxide-oplossingen hebben of die gerepareerd zijn, moeten, ongeacht vroegere passiveringen, conform de hieronder beschreven methode worden schoongemaakt of worden gepassiveerd:
    - .8.1 Nieuwe lasnaden en andere gerepareerde delen moeten worden schoongemaakt en met roestvrij stalen staalborstels, beitels, schuurpapier en polijstmiddelen worden bewerkt. Ruwe oppervlakken moeten worden geëgaliseerd; daarna moet worden gepolijst.
    - .8.2 Vettige en olieachtige restanten moeten met behulp van geschikte organische oplosmiddelen of oplossingen van schoonmaak-middelen in water worden verwijderd. Het gebruik van gechloreerde middelen moet worden vermeden, aangezien deze het passiveren gevaarlijk kunnen beïnvloeden.
    - .8.3 Alle restanten die zijn verwijderd moeten worden weggewerkt en vervolgens moeten de tanks worden gewassen.
- k) Tijdens de overslag van waterstofperoxide-oplossingen moet het betrokken leidingsysteem van alle andere systemen zijn gescheiden. Laad- en losleidingen, die voor de overslag van waterstofperoxide-oplossingen worden gebruikt, moeten als volgt zijn gekenmerkt:

**Alleen voor de overslag van  
Waterstofperoxide-oplossingen  
For Hydrogen Peroxide  
Solution Transfer only**

- i) Indien de temperatuur in de ladingtank tot boven de 35 °C stijgt, moeten optische en akoestische alarmen in het stuurhuis in werking worden gesteld.

**Schipper**

- m) Indien een stijging van de temperatuur van meer dan 4 °C in twee uur plaatsvindt of indien de temperatuur in de ladingtank de 40 °C overschrijdt moet de schipper direct contact opnemen met de afzender om eventuele noodzakelijke maatregelen te kunnen nemen.

**Vuller**

- n) Waterstofperoxide-oplossingen moeten gestabiliseerd zijn om een ontleding te verhinderen. De fabrikant moet een verklaring met betrekking tot de stabilisatie verschaffen, die aan boord moet worden meegevoerd en waarin het volgende is opgenomen:
- .1 de datum van desintegratie van de stabilisator en de werkingsduur
  - .2 te nemen maatregelen voor het geval dat de stof tijdens de reis instabiel zou worden.
- o) Slechts die waterstofperoxide-oplossingen mogen vervoerd worden, die bij 25 °C een ontledingssnelheid van maximaal 1,0% per jaar bezitten. Een verklaring van de vuller, waaruit blijkt, dat de stof aan deze voorwaarde voldoet, moet aan de schipper worden overhandigd en aan boord worden meegevoerd. Een gemachtigde vertegenwoordiger van de fabrikant moet aan boord aanwezig zijn om het laden te controleren en de stabiliteit van de te vervoeren waterstofperoxide-oplossingen te kunnen controleren. Hij moet de schipper een verklaring overhandigen, waaruit blijkt dat de lading in stabiele toestand werd geladen.
34. Flenzen en pakkingbussen van de laad- en losleidingen moeten bij het vervoer in schepen van het type N zijn voorzien van een inrichting die spatten van lading voorkomt.
35. Voor deze stof mag als koelinstallatie alleen een indirect systeem worden gebruikt. Directe of gecombineerde systemen zijn niet toegestaan.
36. Samengevoegd met Opmerking 35.
37. Voor deze stof moet het ladingtank systeem de totale dampdruk van de lading bij hogere omgevingstemperaturen kunnen weerstaan, welk systeem ook toegepast wordt voor de behandeling van het verdampende gas.
38. Voor een beginkookpunt van > 60°C en ≤ 85°C zoals vastgesteld conform ASTM D86-01 zijn de toepasselijke vervoersomstandigheden gelijk aan die welke zijn voorgeschreven voor een beginkookpunt ≤ 60°C.
39. a) De verbindingen, afvoerleidingen, afsluiters en andere technische uitrusting moeten van een zodanig type zijn dat er tijdens normale vervoersomstandigheden geen enkele lekkage kan ontstaan van kooldioxide (koude, scheuren van materialen, bevriezen van fittingen, afvoerleidingen, enz.)
- b) De laadtemperatuur (bij het laadstation) moet worden vermeld in het vervoersdocument.
- c) Aan boord moet een zuurstofmeter zijn samen met de gebruiksaanwijzing die door iedereen aan boord kan worden gelezen. De zuurstofmeter moet worden gebruikt als een testinstrument bij het betreden van ruimten, pompkamers, ruimten onderin en wanneer aan boord werk wordt uitgevoerd.
- d) Bij de ingang van de woning en andere ruimten waar de bemanning kan verblijven moet een meettoestel aanwezig zijn dat een alarm in werking stelt als het zuurstofniveau te laag is of het CO<sub>2</sub> niveau te hoog.
- e) De laadtemperatuur (vastgesteld na belading) en de maximale reisduur moeten worden vermeld in het vervoersdocument
40. (Geschrapt)
41. n-BUTYLBENZEEN wordt ingedeeld in positie UN-nr. 2709 BUTYLBENZENEN (n-BUTYLBENZEEN)
42. Sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen worden zodanig geladen dat zich in geen enkele ladingtank, pijpleiding of andere hulpapparatuur een ongewenste temperatuurgradiënt kan voordoen. Bij het vaststellen van de verblijftijd (zoals beschreven in 7.2.4.16.17) wordt gewaarborgd dat de vulgraad tot maximaal 98% beperkt blijft teneinde te voorkomen dat de veiligheidskleppen opengaan bij een vloeistofvolle tank.

Indien sterk gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen worden vervoerd met behulp van een systeem conform 9.3.1.24.1 (b) of 9.3.1.24.1 (c) is een koelinstallatie, i.t.t. de vermelding in ADN 3.2.3, Tabel C, Colom (9), niet verplicht.

43. Het kan zijn dat het mengsel bij wijze van voorzorg als drijver is ingedeeld, omdat enkele bestanddelen ervan aan de toepasselijke criteria voldoen.
44. Een mengsel mag alleen in deze positie worden ingedeeld bij beschikbaarheid van meetgegevens of gecontroleerde informatie conform IEC 60079-20-1 of gelijkwaardig die indeling in subgroepen II B3, II B2 of II B1 van explosiegroep II B of explosiegroep II A mogelijk maken.
45. Wanneer deze stof van zeeschepen als afval dat verband houdt met de bedrijfsvoering van het schip wordt ontvangen, moeten aan boord van de schepen passende maatregelen genomen worden om blootstelling van het personeel aan gas/luchtmengsels die tijdens het laden uit de ladingtanks van het ontvangende schip vrijkomen, te voorkomen of tot een minimum te beperken en om de bescherming van het personeel aan boord tijdens dergelijke activiteiten te waarborgen. Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen moeten ter beschikking worden gesteld aan de betrokken werknemers en moet gedragen worden tijdens de volledige duur van de verhoogde blootstelling

**3.2.3.2      Tabel C**

| (1)                    | (2)                                                                                                                                                                                                                                                                      | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)               | (6)               | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                                           | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren           | Tankschiptype     | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
|                        | 3.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2.2    | 2.2               | 2.1.1.3          | 5.2.2 / 3.2.3.1   | 1.2.1 / 7.2.2.0.1 | 3.2.3.1 / 1.2.1              | 3.2.3.1 / 1.2.1        | 3.2.3.1 / 1.2.1      | 3.2.3.1 / 1.2.1                                          | 7.2.4.2.1                                                 | 3.2.3.1                       | 3.2.3.1 / 1.2.1             | 3.2.3.1                        | 1.2.1 / 3.2.3.3   | 1.2.1 / 3.2.3.3                                | 1.2.1 / 3.2.3.3             | 8.1.5                    | 7.2.5                        | 3.2.3.1                   |
| 1005                   | AMMONIAK, WATERVRIJ                                                                                                                                                                                                                                                      | 2      | 2TC               |                  | 2.3+8+2.1+<br>N1  | G                 | 1                            | 1                      | 3                    |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(2)</sup> | II A                                           | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 1; 2; 31                  |
| 1010                   | BUTADIENEN (1,2-BUTADIEN),<br>GESTABILISEERD                                                                                                                                                                                                                             | 2      | 2F                |                  | 2.1+inst.         | G                 | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(2)</sup> | II B <sup>(4)</sup>                            | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 3; 31                  |
| 1010                   | 1,2-BUTADIEN, GESTABILISEERD, GEKOELD                                                                                                                                                                                                                                    | 2      | 3F                |                  | 2.1+inst.         | G                 | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | Neen                           | T2 <sup>(2)</sup> | II B <sup>(4)</sup>                            | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 3; 31                  |
| 1010                   | BUTADIENEN (1,3-BUTADIEN),<br>GESTABILISEERD                                                                                                                                                                                                                             | 2      | 2F                |                  | 2.1+inst.+C<br>MR | G                 | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | Neen                           | T2 <sup>(2)</sup> | II B (II<br>B2 <sup>(4)</sup> )                | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 2; 3; 31                  |
| 1010                   | 1,3-BUTADIEN, GESTABILISEERD, GEKOELD                                                                                                                                                                                                                                    | 2      | 3F                |                  | 2.1+inst.+<br>CMR | G                 | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(2)</sup> | II B<br>(II B2 <sup>(4)</sup> )                | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 2; 3; 31                  |
| 1010                   | BUTADIENEN, GESTABILISEERD of MENGSEL<br>VAN BUTADIENEN EN KOOLWATERSTOF,<br>GESTABILISEERD, dat bij 70 °C een dampdruk<br>bezit van ten hoogste 1,1 MPa (11 bar) en bij 50<br>°C een dichtheid van ten minste 0,525 kg/l (met<br>minder dan 0,1% 1,3-butadien)          | 2      | 2F                |                  | 2.1+inst.         | G                 | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(2)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B2 <sup>(4)</sup> ) | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 3; 31                  |
| 1010                   | BUTADIENEN, GESTABILISEERD of MENGSEL<br>VAN BUTADIENEN EN KOOLWATERSTOF,<br>GESTABILISEERD, GEKOELD, dat bij 70 °C een<br>dampdruk bezit van ten hoogste 1,1 MPa (11 bar)<br>en bij 50 °C een dichtheid van ten minste 0,525<br>kg/l (met minder dan 0,1% 1,3-butadien) | 2      | 3F                |                  | 2.1+inst.         | G                 | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(2)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B2 <sup>(4)</sup> ) | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 3; 31                  |



| (1)                    | (2)                                                                                                                                                                                                                                                        | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)               | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                                           | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                                                                                                                   | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren           | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1010                   | BUTADIENEN, GESTABILISEERD OF MENGSEL VAN BUTADIENEN EN KOOLWATERSTOF, GESTABILISEERD, dat bij 70 °C een dampdruk bezit van ten hoogste 1,1 MPa (11 bar) en bij 50 °C een dichtheid van ten minste 0,525 kg/l (met ten minste 0,1% 1,3-butadieen)          | 2      | 2F                |                  | 2.1+inst.+C<br>MR | G             | 1                            | 1                      | 3                    |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B2 <sup>(4)</sup> ) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 2; 3; 31                  |
| 1010                   | BUTADIENEN, GESTABILISEERD OF MENGSEL VAN BUTADIENEN EN KOOLWATERSTOF, GESTABILISEERD, GEKOELD, dat bij 70 °C een dampdruk bezit van ten hoogste 1,1 MPa (11 bar) en bij 50 °C een dichtheid van ten minste 0,525 kg/l (met ten minste 0,1% 1,3-butadieen) | 2      | 3F                |                  | 2.1+inst.+<br>CMR | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B2 <sup>(4)</sup> ) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 2; 3; 31                  |
| 1011                   | BUTAAN (met minder dan 0,1% 1,3-butadieen)                                                                                                                                                                                                                 | 2      | 2F                |                  | 2.1               | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                                           | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 31                     |
| 1011                   | BUTAAN (met ten minste 0,1% 1,3-butadieen)                                                                                                                                                                                                                 | 2      | 2F                |                  | 2.1+CMR           | G             | 1                            | 1                      | 3                    |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                                           | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 2; 31                     |
| 1011                   | BUTAAN, GEKOELD, (met minder dan 0,1% 1,3-butadieen)                                                                                                                                                                                                       | 2      | 3F                |                  | 2.1               | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                                           | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 31                     |
| 1011                   | BUTAAN, GEKOELD, (met ten minste 0,1% 1,3-butadieen)                                                                                                                                                                                                       | 2      | 3F                |                  | 2.1+CMR           | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                                           | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 2; 31                     |
| 1012                   | 1-BUTEEN                                                                                                                                                                                                                                                   | 2      | 2F                |                  | 2.1               | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                                           | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 31                     |
| 1012                   | 1-BUTEEN, GEKOELD                                                                                                                                                                                                                                          | 2      | 3F                |                  | 2.1               | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                                           | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 31                     |
| 1020                   | CHLOORPENTAFLUORETHAAN (koelgas R 115)                                                                                                                                                                                                                     | 2      | 2A                |                  | 2.2               | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           |                    |                                                | neen                        | PP                       | 0                            | 31                        |
| 1020                   | CHLOORPENTAFLUORETHAAN, GEKOELD, (koelgas R 115)                                                                                                                                                                                                           | 2      | 3A                |                  | 2.2               | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           |                    |                                                | neen                        | PP                       | 0                            | 31                        |

| (1)                    | (2)                                                                                 | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)       | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)                    | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                            | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren   | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse       | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1030                   | 1,1-DIFLUORETHAAN (KOELGAS R 152A)                                                  | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1030                   | 1,1-DIFLUORETHAAN, GEKOELD, (KOELGAS R 152a)                                        | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1033                   | DIMETHYLETHER                                                                       | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T3                      | II B (II B2)  | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1033                   | DIMETHYLETHER, GEKOELD                                                              | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T3                      | II B (II B2)  | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1038                   | ETHYLEEN, STERK GEKOELD VLOEIBAAR (ETHEEN, STERK GEKOELD VLOEIBAAR)                 | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      | 1                    |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II B (II B3)  | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31; 42                 |
| 1038                   | ETHYLEEN, GEKOELD VLOEIBAAR                                                         | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II B (II B3)  | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31; 42                 |
| 1040                   | ETHYLEENOXIDE MET STIKSTOF tot een maximale totale druk van 1 Mpa (10 bar) bij 50°C | 2      | 2TF               |                  | 2.3+2.1   | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup>      | II B (II B3)  | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 2; 3; 11; 31; 35          |
| 1055                   | ISOBUTEEN                                                                           | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(1), (12)</sup> | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1055                   | ISOBUTEEN, GEKOELD                                                                  | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(1), (12)</sup> | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1063                   | METHYLCHLORIDE (KOELGAS R 40)                                                       | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1063                   | METHYLCHLORIDE, GEKOELD, (KOELGAS R 40)                                             | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1077                   | PROPEEN                                                                             | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1077                   | PROPEEN, GEKOELD                                                                    | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1083                   | TRIMETHYLAMINE, WATERVRIJ                                                           | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4                      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1086                   | VINYLCHELOIDE, GESTABILISEERD                                                       | 2      | 2F                |                  | 2.1+inst. | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 3; 13; 31              |
| 1086                   | VINYLCHELOIDE, GESTABILISEERD, GEKOELD                                              | 2      | 3F                |                  | 2.1+inst. | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup>      | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 3; 13; 31              |

| (1)                    | (2)                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                  | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|----------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren              | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1088                   | ACETAL (1,1-diethoxyethaan)                  | 3      | F1                | II               | 3                    | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,83                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1089                   | ACEETALDEHYDE (ethanal)                      | 3      | F1                | I                | 3                    | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,78                          | 1                           | ja                             | T4                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 35                        |
| 1090                   | ACETON                                       | 3      | F1                | II               | 3                    | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,79                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1092                   | ACROLEINE, GESTABILISEERD                    | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+ inst.+N1      | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,84                          | 1                           | neen                           | T3 <sup>(2)</sup>  | II B (II B3)        | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 2; 3; 5; 23               |
| 1093                   | ACRYLNITRIL, GESTABILISEERD                  | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+ inst.+N2+C MR | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,8                           | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II B (II B2)        | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 3; 5; 23                  |
| 1098                   | ALLYLALCOHOL                                 | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+N1             | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 0,85                          | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B3)        | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            |                           |
| 1100                   | ALLYLCHLORIDE                                | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+N1             | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,94                          | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 23                        |
| 1105                   | PENTANOLEN (n-PENTANOL)                      | 3      | F1                | III              | 3                    | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,81                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1106                   | AMYLAMINEN (n-AMYLAMINE)                     | 3      | FC                | II               | 3+8                  | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 0,76                          | 2                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            |                           |
| 1107                   | AMYLCHLORIDEN (1-CHLOORPENTANOL)             | 3      | F1                | II               | 3                    | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 0,88                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1107                   | AMYLCHLORIDEN (1-CHLOOR-3-METHYLBUTAAN)      | 3      | F1                | II               | 3                    | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 0,89                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1107                   | AMYLCHLORIDEN (2-CHLOOR-2-METHYLBUTAAN)      | 3      | F1                | II               | 3                    | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 0,87                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1107                   | AMYLCHLORIDEN (1-CHLOOR-2,2-DIMETHYLPROPAAN) | 3      | F1                | II               | 3                    | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 0,87                          | 2                           | ja                             | T3 <sup>(2)</sup>  | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |

| (1)                    | (2)                                      | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)      | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|----------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren  | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1107                   | AMYLCHLORIDEN                            | 3      | F1                | II               | 3        | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,9                           | 1                           | ja                             | T3 <sup>(2)</sup>  | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 27                        |
| 1108                   | 1-PENTEEN (n-amyleen)                    | 3      | F1                | I                | 3+N3     | N             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,64                          | 1                           | ja                             | T3                 | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1114                   | BENZEEN                                  | 3      | F1                | II               | 3+N3+CMR | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,88                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 6; +10 °C; 17; 23         |
| 1120                   | BUTANOLEN<br>(tert.-BUTYLALCOHOL)        | 3      | F1                | II               | 3        | N             | 2                            | 2                      | 2                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,79                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 7; 17                     |
| 1120                   | BUTANOLEN (sec.-BUTYLALCOHOL)            | 3      | F1                | III              | 3        | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,81                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1120                   | BUTANOLEN (n-BUTYLALCOHOL)               | 3      | F1                | III              | 3        | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,81                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B2)        | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1123                   | BUTYLACETATEN (sec-BUTYLACETAAT)         | 3      | F1                | II               | 3        | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1123                   | BUTYLACETATEN (n-BUTYLACETAAT)           | 3      | F1                | III              | 3+N3     | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1125                   | n-BUTYLAMINE                             | 3      | FC                | II               | 3+8+N3   | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,75                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 23                        |
| 1127                   | CHLOORBUTANEN (1-CHLOORBUTAAN)           | 3      | F1                | II               | 3        | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,89                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 23                        |
| 1127                   | CHLOORBUTANEN (2-CHLOORBUTAAN)           | 3      | F1                | II               | 3        | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,87                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 23                        |
| 1127                   | CHLOORBUTANEN (1-CHLOOR-2-METHYLPROPAAN) | 3      | F1                | II               | 3        | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,88                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 23                        |
| 1127                   | CHLOORBUTANEN (2-CHLOOR-2-METHYLPROPAAN) | 3      | F1                | II               | 3        | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,84                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 23                        |
| 1127                   | CHLOORBUTANEN                            | 3      | F1                | II               | 3        | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,89                          | 1                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 27                        |

| (1)                    | (2)                                                     | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                       | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren            | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-graad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1129                   | BUTYRALDEHYDE<br>(n-BUTYRALDEHYDE)                      | 3      | F1                | II               | 3+N3               | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                         | 0,8                           | 2                           | ja                             | T4                 | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            | 15; 23                    |
| 1131                   | KOOLSTOFDISULFIDE of ZWAVELKOOLSTOF                     | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+N2           | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                         | 1,26                          | 1                           | neen                           | T6                 | II C                | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            | 2; 9; 23                  |
| 1134                   | CHLOORBENZEEEN (fenylchloride)                          | 3      | F1                | III              | 3+N2+S             | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                         | 1,11                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup> | ja                          | PP, EX;<br>A             | 0                            |                           |
| 1135                   | ETHYLEENCHLOORHYDRINE (2-chloorethanol)                 | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+N3           | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                         | 1,21                          | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup> | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            |                           |
| 1143                   | CROTONALDEHYDE of CROTONALDEHYDE;<br>GESTABILISEERD     | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+<br>inst.+N1 | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                         | 0,85                          | 1                           | neen                           | T3                 | II B<br>(II B2)     | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            | 3; 5; 15                  |
| 1145                   | CYCLOHEXAAN                                             | 3      | F1                | II               | 3+N1               | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                         | 0,78                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            | 6; +11<br>°C; 17          |
| 1146                   | CYCLOPENTAAN                                            | 3      | F1                | II               | 3+N2               | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                         | 0,75                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            |                           |
| 1148                   | DIACETONALCOHOL                                         | 3      | F1                | III              | 3                  | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                         | 0,93                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 0                            |                           |
| 1150                   | 1,2-DICHLLOORETHYLEEN<br>(dis-1,2-DICHLLOORETHYLEEN)    | 3      | F1                | II               | 3+N2               | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                         | 1,28                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            | 23                        |
| 1150                   | 1,2-DICHLLOORETHYLEEN (trans-1,2-<br>DICHLLOORETHYLEEN) | 3      | F1                | II               | 3+N2               | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                         | 1,26                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            | 23                        |
| 1153                   | ETHYLEENGLYCOLDIETHYLEETHER                             | 3      | F1                | III              | 3                  | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                         | 0,84                          | 3                           | ja                             | T4                 | II B<br>(II B2)     | ja                          | PP, EX;<br>A             | 0                            |                           |
| 1154                   | DIETHYLAMINE                                            | 3      | FC                | II               | 3+8+N3             | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                         | 0,7                           | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP;<br>EX, A         | 1                            | 23                        |
| 1155                   | DIETHYLEETHER of ETHYLEETHER                            | 3      | F1                | I                | 3                  | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                         | 0,71                          | 1                           | ja                             | T4                 | II B<br>(II B1)     | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            |                           |
| 1157                   | DIISOBUTYLKETON                                         | 3      | F1                | III              | 3+N3+F             | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                         | 0,81                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX;<br>A             | 0                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                                                                      | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)             | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                         | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren         | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1159                   | DIISOPROPYLETHER                                                                                                         | 3      | F1                | II               | 3+N2            | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 97                                                        | 0,72                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                         | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1160                   | DIMETHYLAMINE, OPLOSSING IN WATER                                                                                        | 3      | FC                | II               | 3+8+N3          | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,82                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                         | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 23                        |
| 1163                   | DIMETHYLHYDRAZINE, ASYMMETRISCH                                                                                          | 6.1    | TFC               | I                | 6.1+3+8+N2+ CMR | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,78                          | 1                           | neen                           | T3                 | II B (II B1)                 | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 23                        |
| 1165                   | DIOXAAN                                                                                                                  | 3      | F1                | II               | 3               | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,03                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B3)                 | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 6: +14 °C; 17             |
| 1167                   | DIVINYLETHER, GESTABILISEERD                                                                                             | 3      | F1                | I                | 3 + inst.       | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,77                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B                         | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 3                      |
| 1170                   | ETHANOL (ETHYLALCOHOL), ETHANOL, OPLOSSING (ETHYLALCOHOL, OPLOSSING), waterige oplossing met meer dan 70 vol.-% alcohol  | 3      | F1                | II               | 3               | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,79 - 0,87                   | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B1)                 | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1170                   | ETHANOL, OPLOSSING (ETHYLALCOHOL, OPLOSSING), waterige oplossing met meer dan 24 vol.-% en ten hoogste 70 vol.-% alcohol | 3      | F1                | III              | 3               | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,87 - 0,96                   | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B1 <sup>(4)</sup> ) | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1171                   | ETHYLEENGLYCOLMONO-ETHYLETHER                                                                                            | 3      | F1                | III              | 3+CMR           | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,93                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B (II B2)                 | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |
| 1172                   | ETHYLEENGLYCOLMONO-ETHYLETHER-ACETAAT                                                                                    | 3      | F1                | III              | 3+N3+ CMR       | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,98                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                         | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |
| 1173                   | ETHYLACETAAT                                                                                                             | 3      | F1                | II               | 3               | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,9                           | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                         | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1175                   | ETHYLBENZEEN                                                                                                             | 3      | F1                | II               | 3+N3            | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,87                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                         | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1177                   | 2-ETHYLBUTYLACETAAT                                                                                                      | 3      | F1                | III              | 3               | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,88                          | 3                           | ja                             | T3                 | II A <sup>(7)</sup>          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |



| (1)                    | (2)                                                                    | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                               | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1179                   | ETHYLBUTYLETHER (ETHYL-tert-BUTYLETHER)                                | 3      | F1                | II               | 3+N3                        | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,74                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1184                   | ETHYLEENDICHLORIDE (1,2-dichloorethaan)                                | 3      | FT1               | II               | 3+6,1+ CMR                  | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 1,25                          | 2                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            |                           |
| 1188                   | ETHYLEENGLYCOLMONO-METHYLETHER                                         | 3      | F1                | III              | 3                           | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,97                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B (II B2)        | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |
| 1191                   | OCTYLALEHYDEN (2-ETHYLCAPRONALDEHYDE)                                  | 3      | F1                | III              | 3+N3+F                      | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 0,82                          | 2                           | ja                             | T4                 | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1191                   | OCTYLALEHYDEN (n-OCTYLALEHYDE)                                         | 3      | F1                | III              | 3+N3+F                      | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,82                          | 3                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1193                   | ETHYLMETHYLBETON (methylalketon)                                       | 3      | F1                | II               | 3                           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,8                           | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1198                   | FORMALDEHYDE, OPLOSSING, BRANDBAAR                                     | 3      | FC                | III              | 3+8+N3                      | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,09                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B                | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 34                        |
| 1199                   | FURALDEHYDEN (a-FURALDEHYDE) of FURFURALDEHYDEN (a-FURFURALDEHYDE)     | 6.1    | TF1               | II               | 6.1+3                       | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,16                          | 2                           | neen                           | T3 <sup>(2)</sup>  | II B (II B1)        | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 15                        |
| 1202                   | DIESELOLIE OF GASOLIE OF STOOKOLIE, LICHT (vlampunt ten hoogste 60 °C) | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         | < 0,85                        | *                           | ja                             |                    |                     | neen                        | *                   | 0                            | * zie 3.2.3.3             |

| (1)                    | (2)                                                                                                                                             | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                        | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1202                   | DIESELolie overeenkomstig norm EN 590:2013 + A1:2017 of GASOLIE of STOOKOLIE, LICHT met een vlampunt overeenkomstig norm EN 590: 2013 + A1:2017 | 3      | F1                | III              | 3+N2+F                      | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,82 - 0,85                   | 3                             | ja                             |                   |               | neen                        | PP                  | 0                            |                           |
| 1202                   | DIESELolie of GASOLIE of STOOKOLIE, LICHT (vlampunt hoger dan 60 °C, doch ten hoogste 100°C)                                                    | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         | < 1,1                         | *                             | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | * zie 3.2.3.3             |
| 1203                   | BENZINE of MOTORBRANDSTOF                                                                                                                       | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F                 | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,68 - 0,72 10                | 3                             | ja                             | T3                | II A          | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 1203                   | BENZINE of MOTORBRANDSTOF, MET MEER DAN 10% BENZEEN KOOKPUNT £ 60 °C                                                                            | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F                 | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                             | ja                             | T3                | II A          | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 1203                   | BENZINE of MOTORBRANDSTOF, MET MEER DAN 10% BENZEEN KOOKPUNT £ 85 °C                                                                            | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F                 | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T3                | II A          | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 23                        |
| 1203                   | BENZINE of MOTORBRANDSTOF, MET MEER DAN 10% BENZEEN KOOKPUNT £ 115 °C                                                                           | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F                 | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T3                | II A          | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 1203                   | BENZINE of MOTORBRANDSTOF, MET MEER DAN 10% BENZEEN KOOKPUNT >115 °C                                                                            | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F                 | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T3                | II A          | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 1203                   | BENZINE of MOTORBRANDSTOF, MET MEER DAN 10% BENZEEN                                                                                             | 3      | F1                | II               | 3+N2+CM R+F                 | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T3                | II A          | ja                          | *                   | 1                            | *zie 3.2.3.3              |
| 1206                   | HEPTANEN                                                                                                                                        | 3      | F1                | II               | 3+N1                        | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,67 - 0,70                   | 2                             | ja                             | T3                | II A          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |

| (1)                    | (2)                            | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving       | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1208                   | HEXANEN                        | 3      | F1                | II               | 3+N2                        | N             | 2                            | 3                      |                      | 50                                                       | 97                                                        | 0,65–0,70                     | 2                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1212                   | ISOBUTANOL (isobutylalcohol)   | 3      | F1                | III              | 3                           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,8                           | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1213                   | ISOBUTYLACETAAT                | 3      | F1                | II               | 3+N3                        | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,87                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1214                   | ISOBUTYLAMINE                  | 3      | FC                | II               | 3+8+N3                      | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,73                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 23                        |
| 1216                   | ISOCTENEN                      | 3      | F1                | II               | 3+N2                        | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,73                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B (II B2)        | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1218                   | ISOPREEN, GESTABILISEERD       | 3      | F1                | I                | 3 + inst.+N2+C MR           | N             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,68                          | 1                           | ja                             | T3                 | II B (II B2)        | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 2; 3; 5; 16               |
| 1219                   | ISOPROPANOL (isopropylalcohol) | 3      | F1                | II               | 3                           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,78                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1220                   | ISOPROPYLACETAAT               | 3      | F1                | II               | 3                           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,88                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1221                   | ISOPROPYLAMINE                 | 3      | FC                | I                | 3+8+N3                      | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,69                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            |                           |
| 1223                   | KEROSINE                       | 3      | F1                | III              | 3+N2+F                      | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | £ 0,83                        | 3                           | ja                             | T3                 | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 14                        |
| 1224                   | KETONEN, VLOEIBAAR, N.E.G.     | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27 * zie 3.2.3.3      |
| 1224                   | KETONEN, VLOEIBAAR, N.E.G.     | 3      | F1                | III              |                             | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   | 0                            | 14; 27 * zie 3.2.3.3      |

| (1)                    | (2)                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                             |
|------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk//snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen        |
| 1224                   | KETONEN, VLOEIBAAR, N.E.G                    | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F or S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 3)             | II B4)<br>(II B3)   | ja                          | *                        | 1                            | 14; 27;<br>44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1224                   | KETONEN, VLOEIBAAR, N.E.G                    | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F or S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 3)             | II B4)<br>(II B3)   | ja                          | *                        | 0                            | 14; 27;<br>44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1229                   | MESITYLOXIDE                                 | 3      | F1                | III              | 3                           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,85                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(2)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 0                            |                                  |
| 1230                   | METHANOL                                     | 3      | FT1               | II               | 3+6.1                       | N             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,79                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(2)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            | 23                               |
| 1231                   | METHYLACETAAT                                | 3      | F1                | II               | 3                           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,93                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(2)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            |                                  |
| 1235                   | METHYLAMINE, OPLOSSING IN WATER              | 3      | FC                | II               | 3+8+N3                      | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T2 <sup>(2)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP;<br>EX, A         | 1                            |                                  |
| 1243                   | METHYLFORMIAAT                               | 3      | F1                | I                | 3                           | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,97                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(2)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            |                                  |
| 1244                   | METHYLHYDRAZINE                              | 6.1    | TFC               | I                | 6.1+3+8                     | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 0,88                          | 1                           | neen                           | T4                | II C <sup>(5)</sup> | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            |                                  |
| 1245                   | METHYLISOBUTYLKETON                          | 3      | F1                | II               | 3                           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,8                           | 3                           | ja                             | T1 <sup>(2)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            |                                  |
| 1247                   | METHYLMETHACRYLAAT, MONOMEER, GESTABILISEERD | 3      | F1                | II               | 3+inst. +N3                 | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 0,94                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(2)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            | 3; 5; 16                         |
| 1262                   | OCTANEN                                      | 3      | F1                | II               | 3+N1                        | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 0,69 –<br>0,71                | 2                           | ja                             | T3                | II A                | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            |                                  |
| 1264                   | PARALDEHYDE                                  | 3      | F1                | III              | 3                           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,99                          | 3                           | ja                             | T3                | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX;<br>A             | 0                            | 6; +16<br>°C; 17                 |

| (1)                    | (2)                                                             | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                        | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                 | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1265                   | PENTANEN, vloeibaar                                             | 3      | F1                | I                | 3+N2                    | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         | *                             | *                           | ja                             | *                  | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 14; * zie 3.2.3.3         |
| 1265                   | PENTANEN, vloeibaar                                             | 3      | F1                | II               | 3+N2                    | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         | *                             | *                           | ja                             | *                  | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 14; * zie 3.2.3.3         |
| 1265                   | PENTANEN, vloeibaar (2-METHYLBUTAAN)                            | 3      | F1                | I                | 3+N2                    | N             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,62                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1265                   | PENTANEN, vloeibaar (n-PENTAAN)                                 | 3      | F1                | II               | 3+N2                    | N             | 2                            | 3                      |                      | 50                                                       | 97                                                        | 0,63                          | 3                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1265                   | PENTANEN, vloeibaar (n-PENTAAN)                                 | 3      | F1                | II               | 3+N2                    | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,63                          | 3                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE                                                   | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   |                              | 14; * zie 3.2.3.3         |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE                                                   | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   |                              | 14; * zie 3.2.3.3         |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE                                                   | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   |                              | 14; * zie 3.2.3.3         |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 43                        |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                    | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                               | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85°C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23; 38                    |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C        | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85°C  | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 23; 38                    |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C        | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                 | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE                                                | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | Z             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE                                                | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE                                                | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN                       | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN                       | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN                       | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN                       | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN                       | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN                       | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN BEGINKOOPPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 43; 44                    |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN BEGINKOOPPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN BEGINKOOPPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                        |



| (1)                    | (2)                                                                                                        | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                   | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                 | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C                                    | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23; 38;<br>44              |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C                                    | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23; 38;<br>44              |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115 °C                                   | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>2)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                         |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115 °C                                   | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                         |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115 °C                                           | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                         |
| 1267                   | RUWE AARDOLIE MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115 °C                                           | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                         |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.                                                   | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 1                            | 14; 27<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.                                                   | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 1                            | 14; 27<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.                                                   | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)  | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 0                            | 14; 27<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 43                         |

| (1)                    | (2)                                                                                                               | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                          | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                           |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85°C  | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23; 38                    |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                           |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C        | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                           |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (NAFTA) 110 kPa < dampdruk bij 50°C ≤ 175 kPa            | 3      | F1                | II               | 3+N2+<br>CMR+F               | N             | 2                            | 3                      |                      | 50                                                       | 97                                                        | 0,735                         | 3                             | ja                             | T3                | II A               | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 14                        |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (NAFTA) 110 kPa < dampdruk bij 50°C ≤ 150 kPa            | 3      | F1                | II               | 3+N2+<br>CMR+F               | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,735                         | 3                             | ja                             | T3                | II A               | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 14                        |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (NAFTA) dampdruk bij 50°C ≤ 110 kPa                      | 3      | F1                | II               | 3+N2+<br>CMR+F               | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,735                         | 3                             | ja                             | T3                | II A               | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 14                        |

| (1)                    | (2)                                                                                                      | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                       | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep              | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. (BENZENE HEART CUT) dampdruk bij 50°C ≤ 110 kPa | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F            | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,765                         | 3                           | ja                             | T3                | II A                       | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 14                        |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.                                                 | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27; 44 *zie 3.2.3.3   |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.                                                 | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27; 44 *zie 3.2.3.3   |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G.                                                 | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 14; 27; 44 *zie 3.2.3.3   |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN                        | 3      | Z                 | I                | 3+CMR+F + (N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>         | ja                          | *                   | 1                            | *zie 3.2.3.3              |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN                        | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F + (N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 44 *zie 3.2.3.3           |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN                        | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F + (N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>         | ja                          | *                   | 1                            | *see 3.2.3.3              |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN                        | 3      | Z                 | II               | 3+CMR+F + (N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 44 *see 3.2.3.3           |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN                        | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F + (N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>         | ja                          | *                   | 0                            | *see 3.2.3.3              |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN                        | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F + (N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 44 *see 3.2.3.3           |

| (1)                    | (2)                                                                                                                 | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                            | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                 | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C          | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 43; 44                    |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C          | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C          | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23; 38;<br>44             |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C  | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 1268                   | AARDOLIEDESTILLATEN, N.E.G. of AARDOLIEPRODUCTEN, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115 °C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 1274                   | n-PROPANOL (propylalcohol, normaal)                                                                                 | 3      | F1                | II               | 3                       | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,8                           | 3                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II B (II B1)                  | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            |                           |
| 1274                   | n-PROPANOL (propylalcohol, normaal)                                                                                 | 3      | F1                | III              | 3                       | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,8                           | 3                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II B (II B1)                  | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1275                   | PROPIONALDEHYDE                                                                                                     | 3      | F1                | II               | 3+N3                    | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,81                          | 2                           | ja                             | T4                | II B (II B2)                  | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 15; 23                    |
| 1276                   | n-PROPYLACETAAT                                                                                                     | 3      | F1                | II               | 3+N3                    | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,88                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            |                           |
| 1277                   | PROPYLAMINE (1-aminopropan)                                                                                         | 3      | FC                | II               | 3+8                     | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,72                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EP,<br>EX, A         | 1                            | 23                        |
| 1278                   | 1-CHLOORPROPAAN (propylchloride)                                                                                    | 3      | F1                | II               | 3                       | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,89                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 23                        |
| 1279                   | 1,2-DICHLLOORPROPAAN of PROPYLENDICHLORIDE                                                                          | 3      | F1                | II               | 3+N2                    | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 1,16                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | II A <sup>8)</sup>            | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                 | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                            | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                 | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1280                   | PROPYLENOXIDE                                       | 3      | F1                | I                | 3 +<br>inst.+N3+C<br>MR | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        | 0,83                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B3)        | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 2, 12;<br>31; 35          |
| 1282                   | PYRIDINE                                            | 3      | F1                | II               | 3+N3                    | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,98                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup> | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            |                           |
| 1289                   | NATRIUMMETHYLAAT, OPLOSSING in alcohol              | 3      | FC                | III              | 3+8                     | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,969                         | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP,<br>EX, A         | 0                            | 34                        |
| 1294                   | TOLUEEN                                             | 3      | F1                | II               | 3+N3                    | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,87                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            |                           |
| 1296                   | TRIETHYLAMINE                                       | 3      | FC                | II               | 3+8+N3                  | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 0,73                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A <sup>(8)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX, A         | 1                            |                           |
| 1300                   | KUNSTTERPENTIJN                                     | 3      | F1                | III              | 3+N2+F                  | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,78                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1301                   | VINYLAETAAT, GESTABILISEERD                         | 3      | F1                | II               | 3+inst.+N3              | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,93                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 3; 5; 16                  |
| 1307                   | XYLENEN (o-XYLEEN)                                  | 3      | F1                | III              | 3+N2                    | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,88                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1307                   | XYLENEN (m-XYLEEN)                                  | 3      | F1                | III              | 3+N2                    | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1307                   | XYLENEN (p-XYLEEN)                                  | 3      | F1                | III              | 3+N2                    | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 97                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            | 6; +17<br>°C; 17          |
| 1307                   | XYLENEN (Mengsels met een smeltpunt ≤ 0 °C)         | 3      | F1                | II               | 3+N2                    | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            |                           |
| 1307                   | XYLENEN (Mengsels met een smeltpunt ≤ 0 °C)         | 3      | F1                | III              | 3+N2                    | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1307                   | XYLENEN (Mengsels met een smeltpunt > 0 °C < 13 °C) | 3      | F1                | III              | 3+N2                    | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            | 6; +17<br>°C; 17          |
| 1541                   | ACETONCYAANHYDRINE, GESTABILISEERD                  | 6.1    | T1                | I                | 6.1+<br>inst.+N1        | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 0,932                         | 1                           | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 2                            | 3                         |

| (1)                    | (2)                                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)              | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren          | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1545                   | ALLYLSUTHIOCYANAAT, GESTABILISEERD                           | 6.1    | TF1               | II               | 6.1+3+<br>inst.  | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,02                          | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>           | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 2; 3                      |
| 1547                   | ANILINE                                                      | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N1           | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,02                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 2                            |                           |
| 1578                   | CHLOORNITROBENZENEN, VAST, GESMOLTEN (p-CHLOORNITROBENZENEN) | 6.1    | T2                | II               | 6.1+N2+S         | C             | 2                            | 1                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,37                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II B (II B3 <sup>(14)</sup> ) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 7; 17; 26                 |
| 1578                   | CHLOORNITROBENZENEN, VAST, GESMOLTEN (p-CHLOORNITROBENZENEN) | 6.1    | T2                | II               | 6.1+N2+S         | C             | 2                            | 1                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,37                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 2                            | 7; 17; 20; +112 °C; 26    |
| 1591                   | o-DICHLOROBENZENEN                                           | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N2+S         | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,32                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 0                            |                           |
| 1593                   | DICHLORMETHAAN (methylchloride)                              | 6.1    | T1                | III              | 6.1              | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 1,33                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 0                            | 23                        |
| 1594                   | DIETHYLSULFAAT                                               | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N2+<br>CMR   | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,18                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 2                            |                           |
| 1595                   | DIMETHYLSULFAAT                                              | 6.1    | TC1               | I                | 6.1+8+<br>N3+CMR | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,33                          | 1                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 2                            |                           |
| 1604                   | ETHYLEENDIAMINE                                              | 8      | CF1               | II               | 8+3+N3           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,9                           | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EP,<br>EX, A         | 1                            | 6; +12 °C; 17; 34         |
| 1605                   | ETHYLEENDIBROMIDE (1,2-dibroomethaan)                        | 6.1    | T1                | I                | 6.1+N2+C<br>MR   | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 2,18                          | 1                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 2                            | 6; +14 °C; 17             |
| 1648                   | ACETONITRIL (methylcyanide)                                  | 3      | F1                | II               | 3                | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,78                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            |                           |
| 1662                   | NITROBENZENEN                                                | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N2           | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,21                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II B (II B1)                  | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 6; +10°C; 17              |

| (1)                    | (2)                                       | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                  | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1663                   | NITROFENOLEN                              | 6.1    | T2                | III              | 6.1+N3+S                    | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II B (II B3 <sup>(14)</sup> ) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 7; 17                     |
| 1663                   | NITROFENOLEN                              | 6.1    | T2                | III              | 6.1+N3+S                    | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 7; 17; 20; +65 °C         |
| 1664                   | NITROTOLUENEN, VLOEIBAAR (o-NITROTOLUEEN) | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N2+C MR+S               | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,16                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                           |
| 1708                   | TOLUIDINE, VLOEIBAAR (o-TOLUIDINE)        | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N1 +CMR                 | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1                             | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                           |
| 1708                   | TOLUIDINE, VLOEIBAAR (m-TOLUIDINE)        | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N1                      | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,03                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                           |
| 1710                   | TRICHOORETHYLEEN                          | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N2+ CMR                 | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 1,46                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 15                        |
| 1715                   | AZIJNZUURANHYDRIDE                        | 8      | CF1               | II               | 8+3                         | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,08                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 34                        |
| 1717                   | ACETYLCHLORIDE                            | 3      | FC                | II               | 3+8                         | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 1,1                           | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup>           | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 23                        |
| 1718                   | BUTYLFOSSAAT                              | 8      | C3                | III              | 8+N3                        | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,98                          | 3                           | ja                             |                    |                               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 1719                   | BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G.     | 8      | C5                | II               | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                    |                               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 30; 34 * zie 3.2.3.3  |
| 1719                   | BIJTENDE ALKALISCHE VLOEISTOF, N.E.G.     | 8      | C5                | III              | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                    |                               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 30; 34 * zie 3.2.3.3  |



| (1)                    | (2)                                             | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                               | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                         |
|------------------------|-------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                        | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                           | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen    |
| 1738                   | BENZYLCHLORIDE                                  | 6.1    | TC1               | II               | 6.1+8+3+N<br>3+<br>CMR+S          | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,1                           | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            |                              |
| 1742                   | BOORTRIFLUORIDE-AZIJNZUUR-COMPLEX,<br>VLOEIBAAR | 8      | C3                | II               | 8                                 | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,35                          | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP                   | 0                            | 34                           |
| 1750                   | CHLOORAZIJNZUUR, OPLOSSING                      | 6.1    | TC1               | II               | 6.1+8+ N1                         | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,58                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 7; 17                        |
| 1750                   | CHLOORAZIJNZUUR, OPLOSSING                      | 6.1    | TC1               | II               | 6.1+8+ N1                         | C             | 2                            | 1                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,58                          | 2                           | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 2                            | 7; 17;<br>20; +111<br>°C; 26 |
| 1760                   | BIJTENDE VLOEISTOF, N.E.G.                      | 8      | C9                | I                | 8+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 97                                                        |                               | *                           | ja                             |                    |                     | neen                        | *                        | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3   |
| 1760                   | BIJTENDE VLOEISTOF, N.E.G.                      | 8      | C9                | II               | 8+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 97                                                        |                               | *                           | ja                             |                    |                     | neen                        | *                        | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3   |
| 1760                   | BIJTENDE VLOEISTOF, N.E.G.                      | 8      | C9                | III              | 8+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 97                                                        |                               | *                           | ja                             |                    |                     | neen                        | *                        | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3   |

| (1)                    | (2)                                                                                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|---------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1760                   | BIJTENDE VLOEISTOF, N.E.G.<br>(NATRIUMCAPTOBENZOTHAZOL 50%,<br>OPLOSSING IN WATER)                           | 8      | C9                | II               | 8+N1+F  | N             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 1,25                          | 2                           | ja                             |                    |               | neen                        | PP, EP              | 0                            |                           |
| 1760                   | BIJTENDE VLOEISTOF, N.E.G. (VETALCOHOL<br>C <sub>12</sub> - C <sub>14</sub> )                                | 8      | C9                | III              | 8+F     | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,89                          | 3                           | ja                             |                    |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 1760                   | BIJTENDE VLOEISTOF, N.E.G.<br>(ETHYLEENDIAMINETETRAAZIJNZAUR/TETRA-<br>NATRIUMZOUT, 40%, OPLOSSING IN WATER) | 8      | C9                | III              | 8+N2    | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,28                          | 3                           | ja                             |                    |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 1764                   | DICHOORAZIJNZAUR                                                                                             | 8      | C3                | II               | 8+N1    | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,56                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A          | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 0                            | 6; +13 °C<br>17           |
| 1778                   | SILICOFLUORWATERSTOFZUUR                                                                                     | 8      | C1                | II               | 8+N3    | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                    |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 1779                   | MIERENZUUR met meer dan 85 massa-% zuur                                                                      | 8      | C3                | II               | 8+3+N3  | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,22                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A          | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 1                            | 6; +12 °C; 17;<br>34      |
| 1780                   | FUMARYLCHLORIDE                                                                                              | 8      | C3                | II               | 8+N3    | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,41                          | 3                           | ja                             |                    |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 8; 34                     |
| 1783                   | HEXAMETHYLEENDIAMINE, OPLOSSING                                                                              | 8      | C7                | II               | 8+N3    | N             | 3                            | 2                      | 2                    |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A          | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 0                            | 7; 17; 34                 |
| 1783                   | HEXAMETHYLEENDIAMINE, OPLOSSING                                                                              | 8      | C7                | III              | 8+N3    | N             | 3                            | 2                      | 2                    |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             | T3                 | II A          | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 0                            | 7; 17; 34                 |

| (1)                    | (2)                                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1789                   | ZOUTZUUR (CHLOORWATERSTOFZUUR)                               | 8      | C1                | II               | 8                      | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 1789                   | ZOUTZUUR (CHLOORWATERSTOFZUUR)                               | 8      | C1                | III              | 8                      | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 1805                   | FOSFORZUUR, OPLOSSING MET MEER DAN 80 vol.-% ZUUR            | 8      | C1                | III              | 8                      | N             | 4                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 7; 17; 22; 34             |
| 1805                   | FOSFORZUUR, OPLOSSING MET 80 vol.-% ZUUR OF MINDER           | 8      | C1                | III              | 8                      | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,00 - 1,6                    | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 22; 34                    |
| 1814                   | KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (kailoog)                         | 8      | C5                | II               | 8+N3                   | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 30; 34                    |
| 1814                   | KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (kailoog)                         | 8      | C5                | III              | 8+N3                   | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 30; 34                    |
| 1823                   | NATRIUMHYDROXIDE, VAST                                       | 8      | C6                | II               | 8+N3                   | N             | 4                            | 1                      | 4                    |                                                          | 95                                                        | 2,13                          | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 7; 17; 34                 |
| 1824                   | NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (natronloog)                     | 8      | C5                | II               | 8+N3                   | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 30; 34                    |
| 1824                   | NATRIUMHYDROXIDE, OPLOSSING (natronloog)                     | 8      | C5                | III              | 8+N3                   | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 30; 34                    |
| 1830                   | ZWAVELZUUR met meer dan 51% zuur                             | 8      | C1                | II               | 8+N3                   | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,4 - 1,84                    | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 8; 22; 30; 34             |
| 1831                   | ZWAVELZUUR, ROKEND (oleum)                                   | 8      | CT1               | I                | 8+6.1                  | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 1,94                          | 1                           | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 8                         |
| 1832                   | ZWAVELZUUR, AFGEWERKT                                        | 8      | C1                | II               | 8                      | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 8; 30; 34                 |
| 1846                   | TETRACHLOORKOOLSTOF                                          | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N2+S               | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 1,59                          | 2                           | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 23                        |
| 1848                   | PROPIONZUUR met ten minste 10% en minder dan 90 massa-% zuur | 8      | C3                | III              | 8+N3                   | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,99                          | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN                             | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | *                   | 1                            | 14; * zie 3.2.3.3         |

| (1)                    | (2)                                                                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN                                                             | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)       | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 1                            | 14;<br>* zie<br>3.2.3.3    |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN                                                             | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)       | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 0                            | 14;<br>* zie<br>3.2.3.3    |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 43                         |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                            |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85°C  | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 23; 38                     |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                            |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C        | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+<br>(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                            |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN                                                             | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)       | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 14; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN                                                             | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)       | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 14; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                                                                           | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                      | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                      | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                  | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN                                                              | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)   | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                                  | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                                  | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                                  | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                                  | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                                  | 3      | F1                | Z                | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 0                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                                  | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                                  | 3      | F1                | I                | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 43; 44                    |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C                                     | 3      | F1                | II               | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C         | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 23; 38;<br>44             |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                        |

| (1)                    | (2)                                                                                    | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                           | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                               | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
|                        | 85 °C < BEGINKOOPPUNT ≤ 115 °C                                                         |        |                   |                  |                             |               |                              |                        |                      |                                                          |                                                           |                               |                             |                                |                    |                                |                             |                          |                              |                           |
| 1863                   | BRANDSTOF VOOR STRAALVLIEGTUIGEN<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOPPUNT > 115 °C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F<br>+(N1, N2,<br>N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                        |
| 1888                   | CHLOROFORM                                                                             | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N2+<br>CMR              | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 1,48                          | 2                           | neen                           |                    |                                | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 0                            | 23                        |
| 1897                   | TETRACHLOORETHYLEEN                                                                    | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N2+S                    | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 1,62                          | 2                           | neen                           |                    |                                | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 0                            |                           |
| 1912                   | MENGSEL VAN METHYLCHLORIDE EN<br>DICHLOORMETHAAN                                       | 2      | 2F                |                  | 2.1                         | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup>            | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 2; 31                     |
| 1915                   | CYCLOHEXANON                                                                           | 3      | F1                | III              | 3                           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,95                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                           | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1917                   | ETHYLACRYLAAT, GESTABILISEERD                                                          | 3      | F1                | II               | 3+inst.+N3                  | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 0,92                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B<br>(II B1)                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 3; 5                      |
| 1918                   | ISOPROPYLBENZEEN<br>(cumeen)                                                           | 3      | F1                | III              | 3+N2                        | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup>            | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1919                   | METHYLACRYLAAT, GESTABILISEERD                                                         | 3      | F1                | II               | 3+inst.+N3                  | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,95                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B<br>(II B1)                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 3; 5; 23                  |
| 1920                   | NONANEN                                                                                | 3      | F1                | III              | 3+N2+F                      | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,70 -<br>0,75                | 3                           | ja                             | T3                 | II A                           | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            |                           |
| 1922                   | PYRROLIDINE                                                                            | 3      | FC                | II               | 3+8                         | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 0,86                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX, A         | 1                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                      | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|---------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL A)   | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL A0)  | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL A01) | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL A02) | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL A1)  | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL B)   | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL B1)  | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL B2)  | 2      | 2F                |                  | 2.1     | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |

| (1)                    | (2)                                                                    | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)       | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)                   | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                               | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren   | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse      | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G. (MENGSEL C) | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, VLOEIBAAR GEMAAKT, N.E.G.             | 2      | 2F                |                  | 2.1 + CMR | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A, EP, TOX  | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G.                       | 2      | 3F                |                  | 2.1 + CMR | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A, EP, TOX  | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL A)          | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL A0)         | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL A01)        | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL A02)        | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL A1)         | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL B)          | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL B1)         | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL B2)         | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1965                   | MENGSEL VAN KOOLWATERSTOFGASSEN, GEKOELD, N.E.G., (MENGSEL C)          | 2      | 3F                |                  | 2.1       | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>      | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1969                   | ISOBUTAAN (met minder dan 0,1% 1,3-butadieen)                          | 2      | 2F                |                  | 2.1       | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>(1), (2)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |



| (1)                    | (2)                                                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                              | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)                  | (16)               | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                          | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse     | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1969                   | ISOBUTAAN (met ten minste 0,1% 1,3-butadien)                                         | 2      | 2F                |                  | 2.1+CMR                          | G             | 1                            | 1                      | 3                    |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T2 <sup>1), 12)</sup> | II A               | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 2; 31                     |
| 1972                   | METHAAN GEKOELD VLOEIBAAR of AARDGAS, GEKOELD VLOEIBAAR, met een hoog methaangehalte | 2      | 3F                |                  | 2.1                              | G             | 1                            | 1                      | 1                    |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>12)</sup>     | II A               | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31; 42                 |
| 1972                   | METHAAN, GEKOELD of AARDGAS, GEKOELD, met een hoog methaangehalte                    | 2      | 3F                |                  | 2.1                              | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>12)</sup>     | II A               | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31; 42                 |
| 1978                   | PROPAAN                                                                              | 2      | 2F                |                  | 2.1                              | G             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 91                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>12)</sup>     | II A               | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1978                   | PROPAAN, GEKOELD                                                                     | 2      | 3F                |                  | 2.1                              | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>12)</sup>     | II A               | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 2; 31                     |
| 1986                   | ALCOHOLEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                                 | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>      | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3          |
| 1986                   | ALCOHOLEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                                 | 3      | FT1               | II               | 3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>      | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3          |
| 1986                   | ALCOHOLEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                                 | 3      | FT1               | III              | 3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>      | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 27 * zie 3.2.3.3          |

| (1)                    | (2)                                                                               | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                             | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                       | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                          | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                         | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep              | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1986                   | ALCOHOLEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                              | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>         | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3          |
| 1986                   | ALDEHYDEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                              | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3      |
| 1986                   | ALDEHYDEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                              | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3      |
| 1986                   | ALDEHYDEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                              | 3      | FT1               | II               | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3      |
| 1986                   | ALDEHYDEN, BRANDBAAR, GIFTIG, N.E.G.                                              | 3      | FT1               | III              | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3      |
| 1987                   | ALCOHOLEN N.E.G.<br>(MENGSEL VAN 90 massa-% tert.-BUTANOL en 10 massa-% METHANOL) | 3      | F1                | II               | 3                               | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | II A                       | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 1987                   | ALCOHOLEN, N.E.G.                                                                 | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S)     | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>         | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27 * zie 3.2.3.3      |

| (1)                    | (2)                               | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                           | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                              |
|------------------------|-----------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving          | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen         |
| 1987                   | ALCOHOLEN, N.E.G.                 | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 0                            | 14; 27<br>* zie<br>3.2.3.3        |
| 1987                   | ALCOHOLEN (N.E.G.) (CYCLOHEXANOL) | 3      | F1                | III              | 3+N3+F                      | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,95                          | 3                           | ja                             | T3                | II A                           | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 7; 17                             |
| 1987                   | ALCOHOLEN (N.E.G.) (CYCLOHEXANOL) | 3      | F1                | III              | 3+N3+F                      | N             | 3                            | 3                      | 4                    |                                                          | 95                                                        | 0,95                          | 3                           | ja                             |                   |                                | neen                        | PP                  | 0                            | 7; 17;<br>20: +46<br>°C           |
| 1987                   | ALCOHOLEN, N.E.G.                 | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1987                   | ALCOHOLEN, N.E.G.                 | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 14; 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1989                   | ALDEHYDEN, N.E.G.                 | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27<br>* zie<br>3.2.3.3        |

| (1)                    | (2)                                 | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                                 | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                           | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                                      |
|------------------------|-------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving            | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                             | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen                 |
| 1989                   | ALDEHYDEN, N.E.G.                   | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S)         | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                        | 0                            | 14; 27<br>* zie<br>3.2.3.3                |
| 1989                   | ALDEHYDEN, N.E.G.                   | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S)         | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 14; 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3         |
| 1989                   | ALDEHYDEN, N.E.G.                   | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S)         | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | 14; 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3         |
| 1991                   | CHLOROPREEN, GESTABILISEERD         | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+<br>inst.+ CMR                | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,96                          | 1                           | neen                           | T2 <sup>(2)</sup> | II B (II B3)                   | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 3; 5; 23                                  |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+<br>(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 27<br>* zie<br>beslissin<br>gs-<br>schema |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. | 3      | FT1               | II               | 3+6.1+<br>(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3                    |

| (1)                    | (2)                                 | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                             | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                           | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|-------------------------------------|--------|-------------------|------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving            | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                         | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. | 3      | FT1               | III              | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. | 3      | FT1               | II               | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                                                                      | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                             | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|---------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                         | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1992                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G.                                                      | 3      | FT1               | III              | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                             | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 27; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.                                                              | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)          | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.                                                              | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)          | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.                                                              | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)          | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                   | 0                            | 14; 27<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINNEN<br>BEGINKOOPPUNT ≤ 60°C | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)          | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 27                        |

| (1)                    | (2)                                                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 27                        |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85°C  | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 23; 27; 38                |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C        | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>60°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85°C  | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 23; 38                    |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>85°C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C        | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.<br>(CYCLOHEXANON/<br>CYCLOHEXANOL MENGSEL)               | 3      | F1                | III              | 3+F                    | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,95                          | 3                             | ja                             | T3                | II A                          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.                                                          | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |



| (1)                    | (2)                                                     | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.                             | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G.                             | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |

| (1)                    | (2)                                                                              | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                         | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN                          | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2,<br>N3,<br>CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN                          | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2,<br>N3,<br>CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | z                             | ja                          | *                        | 0                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN                          | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2,<br>N3,<br>CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |

| (1)                    | (2)                                                                                       | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                  | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60 °C          | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                        |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN<br>60 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C  | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23; 38;<br>44             |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN<br>60 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C  | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 23; 38;<br>44             |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN<br>85 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115 °C | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER<br>DAN 10% BENZEEN<br>85 °C < BEGINKOOKPUNT ≤ 115 °C | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                        |

| (1)                    | (2)                                                                                                                       | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                  | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115 °C                                            | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            | 44                        |
| 1993                   | BRANDBARE VLOEISTOF, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115 °C                                            | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 44                        |
| 1999                   | TEER, VLOEIBAAR (waaronder bij de aanleg van wegdekken gebruikte oliën en oplossingen van bitumen)                        | 3      | F1                | III              | 3+S                    | N             | 4                            | 3                      | 2                    |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             | T3                | II A <sup>7)</sup>            | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2014                   | WATERSTOFFEROXIDE, OPLOSSING IN WATER met ten minste 20% doch ten hoogste 60% waterstofperoxide (zo nodig gestabiliseerd) | 5.1    | OC1               | II               | 5.1+8+ inst.           | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        | 1,2                           | 2                           | ja                             |                   |                               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 3; 33                     |
| 2021                   | CHLOORFENOLEN, VLOEIBAAR (2-CHLOORFENOL)                                                                                  | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N2                 | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,23                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>12)</sup> | II A <sup>7)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 6; +10 °C; 17             |
| 2022                   | GRESYLZUUR                                                                                                                | 6.1    | TC1               | II               | 6.1+8+3 +S             | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,03                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>12)</sup> | I A <sup>7)</sup>             | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 6; +16 °C; 17             |
| 2023                   | EPICHLORHYDRINE                                                                                                           | 6.1    | TF1               | II               | 6.1+3+ N3              | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        | 1,18                          | 2                           | neen                           | T2 <sup>12)</sup> | II B<br>(II B3)               | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 5                         |

| (1)                    | (2)                                                                                | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)                    | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                           | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse       | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2031                   | SALPETERZUUR, anders dan roodrookend, met meer dan 70% zuur                        | 8      | CO1               | I                | 8+5.1+N3     | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,41-1,48                     | 3                           | ja                             |                         |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2031                   | SALPETERZUUR, anders dan roodrookend, met ten minste 65% doch ten hoogste 70% zuur | 8      | CO1               | II               | 8+5.1+N3     | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,39-1,41                     | 3                           | ja                             |                         |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2031                   | SALPETERZUUR, anders dan roodrookend, met minder dan 65% zuur                      | 8      | CO1               | II               | 8+ N3        | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,02-1,39                     | 3                           | ja                             |                         |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2032                   | SALPETERZUUR, ROODROKEND                                                           | 8      | COT               | I                | 8+5.1+6.1+N3 | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 1,51                          | 1                           | neen                           |                         |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                           |
| 2045                   | ISOBUTYRALDEHYDE (ISOBUTYRALDEHYDE)                                                | 3      | F1                | II               | 3+N3         | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,79                          | 2                           | ja                             | T4                      | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 15; 23                    |
| 2046                   | CYMENEN                                                                            | 3      | F1                | III              | 3+N2+F       | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,88                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup>      | I A <sup>(7)</sup>  | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2047                   | DICHLOROPROPENEN (2,3-DICHLOROPROPEEN-1)                                           | 3      | F1                | II               | 3+N2+CMR     | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 1,2                           | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup>      | I A <sup>(7)</sup>  | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 2047                   | DICHLOROPROPENEN (MENGSEL van 2,3-DICHLOROPROPEEN-1 en 1,3-DICHLOROPROPEEN)        | 3      | F1                | II               | 3+N1+CMR     | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 1,23                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(1), (12)</sup> | I A <sup>(7)</sup>  | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                           |
| 2047                   | DICHLOROPROPENEN (MENGSEL van 2,3-DICHLOROPROPEEN-1 en 1,3-DICHLOROPROPEEN)        | 3      | F1                | III              | 3+N1+CMR     | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 1,23                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(1), (12)</sup> | I A <sup>(7)</sup>  | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |
| 2047                   | DICHLOROPROPENEN (1,3-DICHLOROPROPEEN)                                             | 3      | F1                | III              | 3+N1+CMR     | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 1,23                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(1), (12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                       | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                  | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen    |
| 2048                   | DICYCLOPENTADIEN                                                          | 3      | F1                | III              | 3+N2+F       | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,94                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 7; 17                        |
| 2050                   | DIISOBUTYLEEN, ISOMERE VERBINDINGEN                                       | 3      | F1                | II               | 3+N2+F       | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,72                          | 3                           | ja                             | T3 <sup>(2)</sup>  | II A <sup>(7)</sup>           | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                              |
| 2051                   | 2-DIMETHYLAMINOETHANOL                                                    | 8      | CF1               | II               | 8+3+N3       | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,89                          | 3                           | ja                             | T3                 | I A <sup>(7)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 34                           |
| 2053                   | METHYLISOBUTYLCARBINOL (methylamylalcohol)                                | 3      | F1                | III              | 3            | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,81                          | 3                           | ja                             | T2                 | II A                          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                              |
| 2054                   | MORFOLINE                                                                 | 8      | CF1               | I                | 8+3+N3       | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1                             | 3                           | ja                             | T3                 | II A                          | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 34                           |
| 2055                   | STYREEN MONOMEER, GESTABILISEERD (vinylbenzeen, monomeer, gestabiliseerd) | 3      | F1                | III              | 3+inst. + N3 | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,91                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 3; 5; 16                     |
| 2056                   | TETRAHYDROFURAN                                                           | 3      | F1                | II               | 3+N3         | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,89                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B (II B1)                  | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                              |
| 2057                   | TRIPROPYLEEN (propyleen trimeer)                                          | 3      | F1                | II               | 3+N1         | C             | 2                            | 2                      | 35                   | 95                                                       | 97                                                        | 0,744                         | 2                           | ja                             | T3                 | II A                          | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                              |
| 2057                   | TRIPROPYLEEN (propyleen trimeer)                                          | 3      | F1                | III              | 3+N1         | C             | 2                            | 2                      | 35                   | 95                                                       | 97                                                        | 0,73                          | 2                           | ja                             | T3                 | II A                          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                              |
| 2078                   | TOLUEENDIISOCYANAAT (en isomerische mengsels) (2,4-TOLUEENDIISOCYANAAT)   | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N2+S     | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,22                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II B (II B3 <sup>(14)</sup> ) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 2; 7; 8; 17                  |
| 2078                   | TOLUEENDIISOCYANAAT (en isomerische mengsels) (2,4-TOLUEENDIISOCYANAAT)   | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N2+S     | C             | 2                            | 1                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,22                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 2; 7; 8; 17; 20; +112 °C; 26 |
| 2079                   | DIETHYLENTRIAMINE                                                         | 8      | C7                | II               | 8+N3         | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,96                          | 3                           | ja                             |                    |                               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                           |
| 2187                   | KOOLDIOXIDE, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR                                     | 2      | 3A                |                  | 2.2          | G             | 1                            | 1                      | 1                    |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             |                    |                               | neen                        | PP                  | 0                            | 31; 39                       |
| 2205                   | ADIPONITRIL                                                               | 6.1    | T1                | III              | 6.1          | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0,96                          | 2                           | neen                           | T4                 | II B (II B3 <sup>(14)</sup> ) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 6; 6 °C; 17                  |

| (1)                    | (2)                                                      | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)              | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                               |
|------------------------|----------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren          | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen          |
| 2206                   | ISOCYANATEN, GIFTIG, N.E.G.<br>(4-CHLOORFENYLISOCYANAAT) | 6.1    | T1                | II               | 6.1+S            | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,25                          | 2                           | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A   | 2                            | 7; 17                              |
| 2209                   | FORMALDEHYDE, OPLOSSING, met ten minste 25% formaldehyde | 8      | C9                | III              | 8+N3             | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,09                          | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 15; 34                             |
| 2215                   | MALEINEZUURANHYDRIDE, GESMOLTEN                          | 8      | C3                | III              | 8+N3             | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,93                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 0                            | 7; 17;<br>25; 34                   |
| 2215                   | MALEINEZUURANHYDRIDE, GESMOLTEN                          | 8      | C3                | III              | 8+N3             | N             | 3                            | 1                      | 4                    |                                                          | 95                                                        | 0,93                          | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 7; 17;<br>20: +88<br>°C; 25;<br>34 |
| 2218                   | ACRYLZUUR, GESTABILISEERD                                | 8      | CF1               | II               | 8+3+<br>inst.+N1 | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 30                                                       | 95                                                        | 1,05                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B<br>(II B1)     | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 1                            | 3; 4; 5;<br>17                     |
| 2227                   | n-BUTYLMETHACRYLAAT, GESTABILISEERD                      | 3      | F1                | III              | 3+inst.+<br>N3+F | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0,9                           | 1                           | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A        | 0                            | 3; 5                               |
| 2238                   | CHLOROTOLUENEN<br>(m-CHLOROTOLUEEN)                      | 3      | F1                | III              | 3+N2+S           | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,08                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX,<br>A        | 0                            |                                    |
| 2238                   | CHLOROTOLUENEN<br>(o-CHLOROTOLUEEN)                      | 3      | F1                | III              | 3+N2+S           | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,08                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX,<br>A        | 0                            |                                    |
| 2238                   | CHLOROTOLUENEN<br>(p-CHLOROTOLUEEN)                      | 3      | F1                | III              | 3+N2+S           | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,07                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX,<br>A        | 0                            | 6; +11<br>°C; 17                   |
| 2241                   | CYCLOHEPTAAN                                             | 3      | F1                | II               | 3+N2             | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,81                          | 3                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX,<br>A        | 1                            |                                    |
| 2247                   | n-DECAAN                                                 | 3      | F1                | III              | 3+F              | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 0,73                          | 2                           | ja                             | T4                 | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A        | 0                            |                                    |
| 2248                   | DI-n-BUTYLAMINE                                          | 8      | CF1               | II               | 8+3+N3           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,76                          | 3                           | ja                             | T3                 | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 1                            | 34                                 |

| (1)                    | (2)                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)               | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2259                   | TRIETHYLEENTETRAMINE                                 | 8      | C7                | II               | 8+N2         | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,98                          | 3                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B3 <sup>(14)</sup> ) | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 6: 16 °C; 17; 34          |
| 2263                   | DIMETHYLCYCLOHEXANEN (cis-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAAN)   | 3      | F1                | II               | 3            | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        | 0,78                          | 2                             | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A <sup>(7)</sup>           | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2263                   | DIMETHYLCYCLOHEXANEN (trans-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAAN) | 3      | F1                | II               | 3            | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        | 0,76                          | 2                             | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A <sup>(7)</sup>           | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2264                   | N,N-DIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE                          | 8      | CF1               | II               | 8+3+N2       | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,85                          | 3                             | ja                             | T3                 | II B <sup>(4)</sup>           | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 34                        |
| 2265                   | N,N-DIMETHYLFORMAMIDE                                | 3      | F1                | III              | 3+CMR        | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,95                          | 3                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            |                           |
| 2266                   | N,N-DIMETHYLPROPYLAMINE (dimethyl-N-propylamine)     | 3      | FC                | II               | 3+8          | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,72                          | 2                             | ja                             | T4                 | II A <sup>(7)</sup>           | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 23                        |
| 2276                   | 2-ETHYLHEXYLAMINE                                    | 3      | FC                | III              | 3+8+N3       | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,79                          | 3                             | ja                             | T3                 | II A <sup>(7)</sup>           | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 34                        |
| 2278                   | n-HEPTEEN                                            | 3      | F1                | II               | 3+N3         | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,7                           | 3                             | ja                             | T3                 | II B <sup>(4)</sup> (II B1)   | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2280                   | HEXAMETHYLENDIAMINE, GESMOLTEN                       | 8      | C8                | III              | 8+N3         | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,83                          | 3                             | ja                             | T3                 | II B (II B3 <sup>(14)</sup> ) | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 7; 17; 34                 |
| 2280                   | HEXAMETHYLENDIAMINE, GESMOLTEN                       | 8      | C8                | III              | 8+N3         | N             | 3                            | 3                      | 4                    |                                                          | 95                                                        | 0,83                          | 3                             | ja                             |                    |                               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 7; 17; 20; +66 °C; 34     |
| 2282                   | HEXANOLEN                                            | 3      | F1                | III              | 3+N3         | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,83                          | 3                             | ja                             | T3                 | II A                          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2286                   | PENTAMETHYLHEPTAAN                                   | 3      | F1                | III              | 3+F          | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,75                          | 3                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup>           | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2288                   | ISOHEXENEN                                           | 3      | F1                | II               | 3+inst. + N3 | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,735                         | 2                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup>           | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 3; 23                     |



| (1)                    | (2)                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)      | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|----------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren  | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2289                   | ISOFORONDIAMINE                                      | 8      | C7                | III              | 8+N2     | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,92                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 6: 14 °C; 17; 34          |
| 2302                   | 5-METHYLHEXAAN-2-ON                                  | 3      | F1                | III              | 3        | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,81                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2303                   | ISOPROPENYLBENZEEN                                   | 3      | F1                | III              | 3+N2+F   | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,91                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B1)        | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2309                   | OCTADIENEN (1,7-OCTADIENEN)                          | 3      | F1                | II               | 3+N2     | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,75                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B (II B3)        | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2311                   | FENETIDINEN                                          | 6.1    | T1                | III              | 6.1      | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,07                          | 2                           | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 6: +7 °C; 17              |
| 2312                   | FENOL, GESMOLTEN                                     | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N3+S | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,07                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 7; 17                     |
| 2312                   | FENOL, GESMOLTEN                                     | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N3+S | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,07                          | 2                           | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 7; 17; 20: +67 °C         |
| 2320                   | TETRAETHYLEENPENTAMINE                               | 8      | C7                | III              | 8+N2     | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1                             | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2321                   | TRICHOORBENZENEN, VLOEIBAAR (1,2,4-TRICHOORBENZENEN) | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N1+S | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,45                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 7; 17                     |
| 2321                   | TRICHOORBENZENEN, VLOEIBAAR (1,2,4-TRICHOORBENZENEN) | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N1+S | C             | 2                            | 1                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,45                          | 2                           | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 7; 17; 20: +95 °C; 26     |
| 2323                   | TRIETHYLFOSFIET                                      | 3      | F1                | III              | 3        | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,8                           | 3                           | ja                             | T3                 | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2324                   | TRIISOBUTYLEEN                                       | 3      | F1                | III              | 3+N1+F   | C             | 2                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,76                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2325                   | 1,3,5-TRIMETHYLBENZEEN                               | 3      | F1                | III              | 3+N1+F   | C             | 2                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,87                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2333                   | ALLYLACETAAT                                         | 3      | FT1               | II               | 3+6.1    | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 0,93                          | 2                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                 | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)                  | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                            | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse     | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2348                   | BUTYLACRYLATEN, GESTABILISEERD (n-BUTYLACRYLAAT, GESTABILISEERD)    | 3      | F1                | III              | 3+inst.+ N3 | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 0,9                           | 1                           | ja                             | T3                    | II B (II B1)        | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 3; 5                      |
| 2350                   | BUTYL METHYLETHETHER                                                | 3      | F1                | II               | 3           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,74                          | 3                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>     | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2356                   | 2-CHLOORPROPAAN                                                     | 3      | F1                | I                | 3           | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,86                          | 2                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup>    | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 23                        |
| 2357                   | CYCLOHEXYLAMINE                                                     | 8      | CF1               | II               | 8+3+N3      | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T3                    | II A                | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 34                        |
| 2362                   | 1,1-DICHLOROETHAAN                                                  | 3      | F1                | II               | 3+N2        | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 1,17                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup>    | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 23                        |
| 2370                   | HEXEEN-1                                                            | 3      | F1                | II               | 3+N3        | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,67                          | 3                           | ja                             | T3                    | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2381                   | DIMETHYLDISULFIDE                                                   | 3      | FT1               | II               | 3+6.1       | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        | 1,063                         | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup>    | II A                | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            |                           |
| 2382                   | DIMETHYLHYDRAZINE, SYMMETRISCH                                      | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+CMR   | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        | 0,83                          | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>     | II C <sup>(5)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            |                           |
| 2383                   | DIPROPYLAAMINE                                                      | 3      | FC                | II               | 3+8+N3      | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        | 0,74                          | 2                           | ja                             | T3                    | II A                | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            |                           |
| 2397                   | 3-METHYLBUTAAN-2-ON                                                 | 3      | F1                | II               | 3           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,81                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup>    | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2398                   | METHYL-tert-BUTYLETHETHER                                           | 3      | F1                | II               | 3           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,74                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup>    | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2404                   | PROPIONITRIL                                                        | 3      | FT1               | II               | 3+6.1       | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 0,78                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(9, 12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            |                           |
| 2414                   | THIOFEEN                                                            | 3      | F1                | II               | 3+N3+S      | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,06                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup>    | II A                | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |
| 2430                   | ALKYLFENOLEN, VAST, N.E.G. (NONYLFENOL-ISOMEREN-MENGSEL, GESMOLTEN) | 8      | C4                | II               | 8+N1+F      | N             | 3                            | 1                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,95                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup>    | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 7; 17                     |

| (1)                    | (2)                                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)       | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                                                                               |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren   | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen                                                          |
| 2430                   | ALKYLFENOLEN, VAST, N.E.G. (NONYL-FENOL-ISOMEREN-MENGSEL, GESMOLTEN) | 8      | C4                | II               | 8+N1+F    | N             | 3                            | 2                      | 4                    |                                                          | 95                                                        | 0,95                          | 2                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP                   | 0                            | 7, 17;<br>20: +125 °C                                                              |
| 2432                   | N,N-DIETHYLANILINE                                                   | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N2    | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0,93                          | 2                             | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP;<br>TOX, A        | 0                            |                                                                                    |
| 2448                   | ZWAVEL, GESMOLTEN                                                    | 4.1    | F3                | III              | 4.1+S     | N             | 4                            | 1                      | 4                    |                                                          | 95                                                        | 2,07                          | 3                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP;<br>TOX*, A       | 0                            | *<br>Gifigheidsmeter voor<br>H <sub>2</sub> S; 7;<br>17;<br>20: +150 °C; 28;<br>32 |
| 2458                   | HEXADIENEN                                                           | 3      | F1                | II               | 3+N3      | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,72                          | 3                             | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX;<br>A             | 1                            |                                                                                    |
| 2477                   | METHYLISOTHIOCYANAAT                                                 | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+ N1 | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 35                                                       | 95                                                        | 1,07 <sup>(11)</sup>          | 1                             | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            | 7; 17                                                                              |
| 2485                   | n-BUTYLISOCYANAAT                                                    | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3     | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        | 0,89                          | 1                             | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            |                                                                                    |
| 2486                   | ISOBUTYLISOCYANAAT                                                   | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3     | C             | 2                            | 2                      |                      | 40                                                       | 95                                                        |                               | 1                             | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II A                | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            |                                                                                    |
| 2487                   | FENYLISOCYANAAT                                                      | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3     | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,1                           | 1                             | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EP;<br>EX;<br>TOX, A | 2                            |                                                                                    |
| 2490                   | DICHLORISOPROPYLETHER                                                | 6.1    | T1                | II               | 6.1       | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,11                          | 2                             | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP;<br>TOX, A        | 2                            |                                                                                    |
| 2491                   | ETHANOLAMINE of ETHANOLAMINE, OPLOSSING                              | 8      | C7                | III              | 8+N3      | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,02                          | 3                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP;<br>EX, A         | 0                            | 6: 14 °C;<br>17; 34                                                                |

| (1)                    | (2)                                                                                           | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                       | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                      | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep              | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2493                   | HEXAMETHYLEENIMINE                                                                            | 3      | FC                | II               | 3+8+N3      | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,88                          | 3                           | ja                             | T3 <sup>2)</sup>  | II A                       | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 34                        |
| 2496                   | PROPIONZUURANHYDRIDE                                                                          | 8      | C3                | III              | 8+N3        | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,02                          | 3                           | ja                             |                   |                            | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2518                   | 1,5,9-CYCLOODECATRIEEN                                                                        | 6.1    | T1                | III              | 6.1+F       | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0,9                           | 2                           | neen                           |                   |                            | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            |                           |
| 2527                   | ISOBUTYLACRYLAAT, GESTABILISEERD                                                              | 3      | F1                | III              | 3+inst.     | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 0,89                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II B <sup>9)</sup>         | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 3; 5                      |
| 2528                   | ISOBUTYLISOBUTYRAAT                                                                           | 3      | F1                | III              | 3+N3        | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II A                       | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2531                   | METHACRYLZUUR, GESTABILISEERD                                                                 | 8      | C3                | II               | 8+inst.+ N3 | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,02                          | 1                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II A                       | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 3; 4; 5; 7; 17            |
| 2564                   | TRICHOORAZIJNZUUR, OPLOSSING                                                                  | 8      | C3                | II               | 8+N1        | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,62 <sup>11)</sup>           | 2                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | II A <sup>7)</sup>         | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 7; 17; 22                 |
| 2564                   | TRICHOORAZIJNZUUR, OPLOSSING                                                                  | 8      | C3                | III              | 8+N1        | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,62 <sup>11)</sup>           | 2                           | ja                             |                   |                            | neen                        | PP, EP              | 0                            | 22                        |
| 2574                   | TRICRESYLFOSFAAT met meer dan 3% van het ortho-isomeer                                        | 6.1    | T1                | II               | 6.1+N1+S    | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,18                          | 2                           | neen                           |                   |                            | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                           |
| 2579                   | PIPERAZINE, GESMOLTEN                                                                         | 8      | C8                | III              | 8+N2        | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,9                           | 3                           | ja                             |                   |                            | neen                        | PP, EP              | 0                            | 7; 17; 34                 |
| 2582                   | IJZER(III)CHLORIDE, OPLOSSING                                                                 | 8      | C1                | III              | 8           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,45                          | 3                           | ja                             |                   |                            | neen                        | PP, EP              | 0                            | 22; 30; 34                |
| 2586                   | ALKYLSULFONZUREN, VLOEIBAAR of ARYLSULFONZUREN, VLOEIBAAR, met ten hoogste 5% vrij zwavelzuur | 8      | C1                | III              | 8           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |                            | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2608                   | NITROPROPANEN                                                                                 | 3      | F1                | III              | 3           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1                             | 3                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II B <sup>7)</sup> (II B2) | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                           |
| 2615                   | ETHYLPROPYLETHER                                                                              | 3      | F1                | II               | 3           | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,73                          | 3                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II A <sup>7)</sup>         | ja                          | PP, EX, A           | 1                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                                                                                                                            | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)              | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                                              | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                                       | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren          | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C                     | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2618                   | VINYLTOLUENEN, GESTABILISEERD                                                                                                                                                  | 3      | F1                | III              | 3+inst.+<br>N2+F | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0,92                                              | 1                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            | 3; 5                      |
| 2651                   | 4,4'-DIAMINODIFENYLMETHAAN                                                                                                                                                     | 6.1    | T2                | III              | 6.1+N2+<br>CMR+S | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1                                                 | 2                           | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A        | 0                            | 7; 17                     |
| 2672                   | AMMONIAK, OPLOSSING in water, relatieve dichtheid tussen 0,880 en 0,957 bij 15 °C, met meer dan 10% maar ten hoogste 35% ammoniak (meer dan 25% maar ten hoogste 35% ammoniak) | 8      | C5                | III              | 8+N1             | C             | 2                            | 2                      | 1                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,88 <sup>(10)</sup><br>-<br>0,96 <sup>(10)</sup> | 2                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP                   | 0                            |                           |
| 2672                   | AMMONIAK, OPLOSSING in water, relatieve dichtheid tussen 0,880 en 0,957 bij 15 °C, met meer dan 10% maar ten hoogste 35% ammoniak (niet meer dan 25% ammoniak)                 | 8      | C5                | III              | 8+N3             | N             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 95                                                        | 0,88 <sup>(10)</sup><br>0,96 <sup>(10)</sup>      | 2                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP                   | 0                            | 34                        |
| 2683                   | AMMONIUMSULFIDE, OPLOSSING                                                                                                                                                     | 8      | CFT               | II               | 8+3+6.1          | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                                                   | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 2                            | 15; 16                    |
| 2693                   | WATERSTOF-SULFIDETEN, OPLOSSING IN WATER, N.E.G.                                                                                                                               | 8      | C1                | III              | 8                | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                                                   | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP                   | 0                            | 27; 34                    |
| 2709                   | BUTYLBENZENEN                                                                                                                                                                  | 3      | F1                | III              | 3+N1+F           | N             | 2                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,87                                              | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            | 41                        |
| 2709                   | BUTYLBENZENEN (n-BUTYLBENZENEN)                                                                                                                                                | 3      | F1                | III              | 3+N1+F           | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,87                                              | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                | ja                          | PP, EX,<br>A             | 0                            | 41                        |
| 2733                   | AMINEN, BRANDBAAR, BIJTEND, N.E.G. of POLYAMINEN, BRANDBAAR, BIJTEND, N.E.G. (2-AMINOBUAAN)                                                                                    | 3      | FC                | II               | 3+8+N1           | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,72                                              | 2                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX, A         | 1                            | 23                        |

| (1)                    | (2)                                                                          | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 2735                   | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. of POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. | 8      | C7                | I                | 8+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 2735                   | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. of POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. | 8      | C7                | II               | 8+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 2735                   | AMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. of POLYAMINEN, VLOEIBAAR, BIJTEND, N.E.G. | 8      | C7                | III              | 8+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 2754                   | N-ETHYLTOLUIDINEN (N-ETHYL-o-TOLUIDINE)                                      | 6.1    | T1                | II               | 6.1+F                        | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0.94                          | 2                             | neen                           |                   |               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                            |
| 2754                   | N-ETHYLTOLUIDINEN (N-ETHYL-m-TOLUIDINE)                                      | 6.1    | T1                | II               | 6.1+F                        | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0.94                          | 2                             | neen                           |                   |               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                            |
| 2754                   | N-ETHYLTOLUIDINEN, MENGSEL van N-ETHYL-o-TOLUIDINE en N-ETHYL-m-TOLUIDINE    | 6.1    | T1                | II               | 6.1+F                        | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 0.94                          | 2                             | neen                           |                   |               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                            |
| 2754                   | N-ETHYLTOLUIDINEN (N-ETHYL-p-TOLUIDINE)                                      | 6.1    | T1                | II               | 6.1+F                        | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 0.94                          | 2                             | neen                           |                   |               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 7; 17                      |
| 2785                   | 4-THIAPENTANAL (3-METHYLMERCAPTOPROPIONALDEHYDE)                             | 6.1    | T1                | III              | 6.1                          | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1.04                          | 2                             | neen                           |                   |               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            |                            |

| (1)                    | (2)                                                                            | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                            | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                       | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                        | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen   |
| 2789                   | IJSAZIJN of AZIJNZUUR, OPLOSSING met meer dan 80 massa-% zuur                  | 8      | CF1               | II               | 8+3                            | N             | 2                            | 3                      | 2                    | 10                                                       | 95                                                        | 1,05 (bij 100% zuur)          | 3                             | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 7; 17; 34                   |
| 2790                   | AZIJNZUUR, OPLOSSING met ten minste 50 massa-% en ten hoogste 80 massa-% zuur  | 8      | C3                | II               | 8                              | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                          |
| 2790                   | AZIJNZUUR, OPLOSSING, met meer dan 10 massa-%, maar minder dan 50 massa-% zuur | 8      | C3                | III              | 8                              | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                          |
| 2796                   | ACCUMULATORVLOEISTOF, ZUUR                                                     | 8      | C1                | II               | 8+N3                           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,00 - 1,84                   | 3                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 8; 22; 30; 34               |
| 2796                   | ZWAVELZUUR met ten hoogste 51% zuur                                            | 8      | C1                | II               | 8+N3                           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,00 - 1,41                   | 3                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 8; 22; 30; 34               |
| 2797                   | ACCUMULATORVLOEISTOF, ALKALISCH (ELEKTROLYT VOOR BATTERIJEN, ALKALISCH)        | 8      | C5                | II               | 8+N3                           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 1,00 - 2,13                   | 3                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 22; 30; 34                  |
| 2810                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                                           | 6.1    | T1                | I                | 6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                             | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27 * zie beslissings-schema |
| 2810                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                                           | 6.1    | T1                | II               | 6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                             | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3            |

| (1)                    | (2)                                                                     | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                            | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                        | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2810                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                                    | 6.1    | T1                | III              | 6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | 95                                                       |                                                           |                               | 2                           | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3    |
| 2811                   | GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (1,2,3-TRICHLORBENZEE, GESMOLTEN) | 6.1    | T2                | III              | 6.1+S                          | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II A <sup>7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 7; 17; 22                 |
| 2811                   | GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (1,2,3-TRICHLORBENZEE, GESMOLTEN) | 6.1    | T2                | III              | 6.1+S                          | C             | 2                            | 1                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 7; 17; 20; +92 °C; 22; 26 |
| 2811                   | GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (1,3,5-TRICHLORBENZEE, GESMOLTEN) | 6.1    | T2                | III              | 6.1+S                          | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II A <sup>7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 7; 17; 22                 |
| 2811                   | GIFTIGE ORGANISCHE VASTE STOF, N.E.G. (1,3,5-TRICHLORBENZEE, GESMOLTEN) | 6.1    | T2                | III              | 6.1+S                          | C             | 2                            | 1                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 7; 17; 20; +92 °C; 22; 26 |
| 2815                   | N-AMINOETHYLPIPERAZINE                                                  | 8      | C7                | III              | 8+N2                           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0.98                          | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2820                   | BOTERZUUR                                                               | 8      | C3                | III              | 8+N3                           | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0.96                          | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2829                   | CAPRONZUUR                                                              | 8      | C3                | III              | 8+N3                           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0.92                          | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                        |
| 2831                   | 1,1,1-TRICHLOROETHAAN                                                   | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N2                         | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 1.34                          | 2                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 23                        |
| 2850                   | TETRAPROPYLEEN (PROPYLEEN TETRAMEER)                                    | 3      | F1                | III              | 3+N1+F                         | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0.76                          | 3                           | ja                             |                   |                    | neen                        | PP                  | 0                            |                           |
| 2874                   | FURFURYLALCOHOL                                                         | 6.1    | T1                | III              | 6.1+N3                         | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1.13                          | 2                           | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            |                           |



| (1)                    | (2)                                                                                                                            | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                                       | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                       | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)            | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                       | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                                   | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-graad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep   | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 2904                   | FENOLATEN, VLOEIBAAR                                                                                                           | 8      | C9                | III              | 8                                         | N             | 4                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                         | 1,130-1,180                   | 3                           | ja                             |                   |                 | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                         |
| 2920                   | BIJTENDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G.<br>(WATERIGE OPLOSSING van<br>DODECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORIDE en<br>2-PROPANOL)          | 8      | CF1               | II               | 8+3+F                                     | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                         | 0,95                          | 3                           | ja                             | T3                | II A            | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 1                            | 34                         |
| 2920                   | BIJTENDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G.<br>(WATERIGE OPLOSSING van<br>HEXADECYLTRIMETHYLAMINECHLORIDE<br>(50%) en ETHANOL (35%)) | 8      | CF1               | II               | 8+3+F                                     | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 95                                                         | 0,9                           | 3                           | ja                             | T2 <sup>12)</sup> | II B            | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 1                            | 6: +7 °C;<br>17; 34        |
| 2920                   | BIJTENDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G.<br>(WATERIGE OPLOSSING van<br>HEXADECYLTRIMETHYLAMINECHLORIDE<br>(50%) en ETHANOL (35%)) | 8      | CF1               | II               | 8+3+F                                     | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 95                                                         | 0,9                           | 3                           | ja                             | T2                | II B<br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 1                            | 6: +7 °C;<br>17; 34;<br>44 |
| 2922                   | BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G.                                                                                             | 8      | CT1               | I                | 8+6.1+<br>(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | C             | 2                            | 2                      |                      | *                                                        | 95                                                         |                               | 1                           | neen                           |                   |                 | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A   | 2                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |

| (1)                    | (2)                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                                       | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                                      |
|------------------------|--------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                                   | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen                 |
| 2922                   | BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G.   | 8      | CT1               | II               | 8+6.1+<br>(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                   |                     | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A   | 2                            | 27<br>* zie<br>beslissin<br>gs-<br>schema |
| 2922                   | BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G.   | 8      | CT1               | III              | 8+6.1+<br>(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                   |                     | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A   | 0                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3                    |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. | 3      | FC                | I                | 3+8+ (N1,<br>N2, N3,<br>CMR, F of<br>S)   | C             | 2                            | 2                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   | 1                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3                    |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. | 3      | FC                | II               | 3+8+ (N1,<br>N2, N3,<br>CMR, F of<br>S)   | C             | 2                            | 2                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   | 1                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3                    |

| (1)                    | (2)                                                                                                                                                              | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                           | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                           | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                         | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                       | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.                                                                                                                             | 3      | FC                | III              | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.<br>(WATERIGE OPLOSSING van<br>DIALKYLDMETHYLAMMONIUMCHLORIDE (C <sub>8</sub><br>tot en met C <sub>18</sub> ) en 2-PROPANOL) | 3      | FC                | II               | 3+8+F                         | C             | 2                            | 2                      | *                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,88                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A                           | ja                          | PP, EP,<br>EX, A    | 1                            |                            |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.                                                                                                                             | 3      | FC                | I                | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.                                                                                                                             | 3      | FC                | I                | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.                                                                                                                             | 3      | FC                | I                | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                           | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                                 | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|-----------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                      | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                             | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.          | 3      | FC                | II               | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S)       | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 2924                   | BRANDBARE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.          | 3      | FC                | III              | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S)       | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 2927                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. | 6.1    | TC1               | I                | 6.1+8+<br>(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           |                   |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |
| 2927                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. | 6.1    | TC1               | II               | 6.1+8+<br>(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                   |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |

| (1)                    | (2)                                                                        | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                              | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                        | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                   | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                          | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep               | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen   |
| 2929                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G.                            | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>         | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie beslissings-schema |
| 2929                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G.                            | 6.1    | TF1               | II               | 6.1+3+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>         | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3            |
| 2929                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G.                            | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+(N1, N2, N3, CMR, F of S)  | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3        |
| 2929                   | GIFTIGE ORGANISCHE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G.                            | 6.1    | TF1               | II               | 6.1+3+(N1, N2, N3, CMR, F of S)  | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3        |
| 2935                   | ETHYL-2-CHLOORPROPIONAAT                                                   | 3      | F1                | III              | 3                                | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,08                          | 2                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A                        | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                             |
| 2947                   | ISOPROPYLCHLOORACETAAT                                                     | 3      | F1                | III              | 3                                | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,09                          | 2                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II A                        | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                             |
| 2966                   | THIOGLYCOL (mercaptoethanol)                                               | 6.1    | T1                | II               | 6.1                              | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,12                          | 2                           | neen                           |                    |                             | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            |                             |
| 2983                   | ETHYLEENOXIDE EN PROPYLEENOXIDE, MENGSEL met ten hoogste 30% ethyleenoxide | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+ inst.                     | C             | 1                            | 1                      | 3                    |                                                          | 95                                                        | 0,85                          | 1                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B3)                | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 2; 3; 12; 31; 35            |

| (1)                    | (2)                                                                                                                     | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                     | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                 | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 2984                   | WATERSTOFFEROXIDE, OPLOSSING IN WATER met ten minste 8% doch minder dan 20% waterstofperoxide (zo nodig gestabiliseerd) | 5.1    | O1                | III              | 5.1+inst.               | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        | 1,06                          | 2                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP                  | 0                            | 3; 33                     |
| 3077                   | MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. GESMOLTEN (ALKYLAMINE (C <sub>12</sub> - C <sub>18</sub> ))                        | 9      | M7                | III              | 9+F                     | N             | 4                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,79                          | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP                  | 0                            | 7; 17                     |
| 3079                   | METHACRYLNITRIL, GESTABILISEERD                                                                                         | 6.1    | TF1               | I                | 6.1+3+inst.+N3          | C             | 2                            | 2                      |                      | 45                                                       | 95                                                        | 0,8                           | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 3; 5                      |
| 3082                   | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G.                                                                                     | 9      | M6                | III              | 9+(N1, N2, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                    |                     | neen                        | *                   | 0                            | 22; 27 * zie 3.2.3.3      |
| 3082                   | MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VLOEIBAAR, N.E.G. (BILGEWATER, VRIJ VAN SLIB)                                                   | 9      | M6                | III              | 9+N2+F                  | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               |                             | ja                             |                    |                     | neen                        | PP                  | 0                            |                           |
| 3082                   | MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VLOEIBAAR, N.E.G. (BILGEWATER, BEVAT SLIB)                                                      | 9      | M6                | III              | 9+CMR+N <sub>1</sub>    | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 45                        |
| 3082                   | MILIEUGEVAARLIJKE VLOEISTOF, N.E.G. (ZWARE STOOKOLIE)                                                                   | 9      | M6                | III              | 9+CMR (N1, N2, F of S)  | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP                  | 0                            |                           |
| 3082                   | MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VLOEIBAAR, N.E.G. (OLIESLIB)                                                                    | 9      | M6                | III              | 9+CMR+N <sub>1</sub>    | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                    |                     | Neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 45                        |

| (1)                    | (2)                                                                                                                                                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 3092                   | 1-METHOXY-2-PROPANOL                                                                                                                                                                 | 3      | F1                | III              | 3                           | N             | 3                            | 2                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,92                          | 3                           | ja                             | T3                 | II B (II B1)        | ja                          | PP, EX, A           | 0                            |                            |
| 3145                   | ALKYLFENOLEN, VLOEIBAAR, N.E.G. (met inbegrip van de homologe reeks C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> )                                                                                | 8      | C3                | II               | 8+N3                        | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,95                          | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 27; 34                     |
| 3145                   | ALKYLFENOLEN, VLOEIBAAR, N.E.G. (met inbegrip van de homologe reeks C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> )                                                                                | 8      | C3                | III              | 8+N3                        | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,95                          | 3                           | ja                             |                    |                     | neen                        | PP, EP              | 0                            | 27; 34                     |
| 3175                   | VASTE STOFFEN, DIE BRANDBARE VLOEISTOFFEN met een vlampunt van ten hoogste 60 °C BEVATTEN, N.E.G., GESMOLTEN                                                                         | 4.1    | F1                | II               | 4.1                         | N             | 3                            | 3                      | 4                    |                                                          | 95                                                        | 0,86                          | 3                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 7; 17                      |
| 3256                   | VERWARMEDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60 °C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt                                                 | 3      | F2                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | *                   | 0                            | 7; 17; 27<br>* zie 3.2.3.3 |
| 3256                   | VERWARMEDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60 °C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt<br>(CARBON BLACK, FEEDSTOCK - E, PYROLYSE-OLIE) | 3      | F2                | III              | 3+F                         | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        |                               | 3                           | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II B                | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 7; 17                      |

| (1)                    | (2)                                                                                                                                                              | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)        | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                       | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)               | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                         | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren    | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-graad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3256                   | VERWARMDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60 °C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt (PYROLYSE-OLIE A)            | 3      | F2                | III              | 3+F        | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                         |                               | 3                             | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II B          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 7; 17                     |
| 3256                   | VERWARMDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60 °C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt (RESTOLIE)                   | 3      | F2                | III              | 3+F        | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                         |                               | 3                             | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II B          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 7; 17                     |
| 3256                   | VERWARMDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60 °C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt (MENGSEL VAN RUWE NAFTALINE) | 3      | F2                | III              | 3+F        | N             | 3                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                         |                               | 3                             | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II B          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 7; 17                     |
| 3256                   | VERWARMDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60 °C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt (KREOSOT-OLIE)               | 3      | F2                | III              | 3+N1+F     | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 10                                                       | 95                                                         |                               | 2                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B          | ja                          | PP, EX, A           | 0                            | 7; 17                     |
| 3256                   | VERWARMDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60 °C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt (LOW QL PITCH)               | 3      | F2                | III              | 3+N2+CMR+S | N             | 3                            | 1                      | 4                    |                                                          | 95                                                         | 1,1-1,3                       | 3                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B2)  | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 7; 17                     |



| (1)                    | (2)                                                                                                                                                                                                     | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                         | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                                                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                                                                | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen                                 |
| 3256                   | VERWARMEDE VLOEISTOF, BRANDBAAR, N.E.G., met een vlampunt hoger dan 60°C, bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan haar vlampunt                                                                     | 3      | F2                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(I B3) | ja                          | *                   | 0                            | 7, 17;<br>27; 44<br>* zie 3.2.3.3                         |
| 3257                   | VERWARMEDE VLOEISTOF, N.E.G., bij een temperatuur hoger dan 100°C en lager dan haar vlampunt (met inbegrip van gesmolten metalen, gesmolten zouten, etc.)                                               | 9      | M9                | III              | 9+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | *                           | ja                             |                   |                              | neen                        | *                   | 0                            | 7, 17;<br>20+250°C;<br>22; 24;<br>27<br>* zie 3.2.3.3     |
| 3257                   | VERWARMEDE VLOEISTOF, N.E.G., bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan 100 °C en, bij stoffen met een vlampunt, lager dan haar vlampunt (met inbegrip van gesmolten metalen, gesmolten zouten, etc.) | 9      | M9                | III              | 9+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | *                           | ja                             |                   |                              | neen                        | *                   | 0                            | 7, 17;<br>20+115°C; 22;<br>24; 25;<br>27<br>* zie 3.2.3.3 |
| 3257                   | VERWARMEDE VLOEISTOF, N.E.G., bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan 100 °C en, bij stoffen met een vlampunt, lager dan haar vlampunt (met inbegrip van gesmolten metalen, gesmolten zouten, etc.) | 9      | M9                | III              | 9+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | *                           | ja                             |                   |                              | neen                        | *                   | 0                            | 7, 17;<br>20+225°C; 22;<br>24; 27<br>* zie 3.2.3.3        |

| (1)                    | (2)                                                                                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                               | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                           | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen                     |
| 3259                   | AMINEN, VAST, BIJTEND, N.E.G.<br>(MONOALKYLAmineacetaat, GESMOLTEN<br>(C <sub>12</sub> tot en met C <sub>18</sub> )) | 8      | C8                | III              | 8                                 | N             | 4                            | 3                      | 2                    |                                                          | 95                                                        | 0,87                          | 3                           | ja                             |                   |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 7; 17; 34                                     |
| 3264                   | BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE<br>VLOEISTOF, N.E.G.                                                                      | 8      | C1                | I                | 8+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3                    |
| 3264                   | BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE<br>VLOEISTOF, N.E.G.                                                                      | 8      | C1                | II               | 8+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3                    |
| 3264                   | BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE<br>VLOEISTOF, N.E.G.                                                                      | 8      | C1                | III              | 8+(N1, N2,<br>N3, CMR,<br>F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>beslissin<br>gs-<br>schema |
| 3264                   | BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE<br>VLOEISTOF, N.E.G. (WATERIGE OPLOSSING<br>van FOSFORZUREN en SALPETERZUREN)             | 8      | C1                | I                | 8                                 | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                                            |
| 3264                   | BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE<br>VLOEISTOF, N.E.G. (WATERIGE OPLOSSING<br>van FOSFORZUREN en SALPETERZUREN)             | 8      | C1                | II               | 8                                 | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | 3                           | ja                             |                   |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                                            |

| (1)                    | (2)                                                                                                | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                           | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 3264                   | BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (WATERIGE OPLOSSING van FOSFORZUREN en SALPETERZUREN) | 8      | C1                | III              | 8                           | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | PP, EP              | 0                            | 34                         |
| 3265                   | BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                                                         | 8      | C3                | I                | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3265                   | BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                                                         | 8      | C3                | II               | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3265                   | BIJTENDE ZURE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                                                         | 8      | C3                | III              | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3266                   | BIJTENDE BASISISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                                                 | 8      | C5                | I                | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                              | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|--------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                         | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 3266                   | BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. | 8      | C5                | II               | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3266                   | BIJTENDE BASISCHE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. | 8      | C5                | III              | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3267                   | BIJTENDE BASISCHE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.   | 8      | C7                | I                | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3267                   | BIJTENDE BASISCHE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.   | 8      | C7                | II               | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3267                   | BIJTENDE BASISCHE ORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.   | 8      | C7                | III              | 8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27; 34<br>* zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                        | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                           | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                              |
|------------------------|--------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                   | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen         |
| 3271                   | ETHERS, N.E.G.                             | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | PP, EX, A           | 1                            | 14, 27<br>* zie<br>3.2.3.3        |
| 3271                   | ETHERS, N.E.G.<br>(tert.-AMYL METHYLETHYR) | 3      | F1                | II               | 3+N1                        | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,77                          | 2                           | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            |                                   |
| 3271                   | ETHERS, N.E.G.                             | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 0                            | 14, 27<br>* zie<br>3.2.3.3        |
| 3271                   | ETHERS, N.E.G.                             | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 14, 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3271                   | ETHERS, N.E.G.                             | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 14, 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                                            | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)                           | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                              |
|------------------------|----------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                       | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen         |
| 3272                   | ESTERS, N.E.G.                                                 | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T2 <sup>(2)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | 14, 27<br>* zie<br>3.2.3.3        |
| 3272                   | ESTERS, N.E.G.                                                 | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 0                            | 14, 27<br>* zie<br>3.2.3.3        |
| 3272                   | ESTERS, N.E.G.                                                 | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T2                | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 14, 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3272                   | ESTERS, N.E.G.                                                 | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 14, 27;<br>44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 3276                   | NITRILEN, VLOEIBAAR, GIFTIG, N.E.G.<br>(2-METHYLGLUTARONITRIL) | 6.1    | T1                | II               | 6.1                         | C             | 2                            | 2                      |                      | 10                                                       | 95                                                        | 0.95                          | 2                             | neen                           |                   |                                | neen                        | PP, EP,<br>TOX, A   | 2                            |                                   |

| (1)                    | (2)                                          | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                               | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                        | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                     | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                           | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep               | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3286                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G. | 3      | FTC               | I                | 3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>         | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3          |
| 3286                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G. | 3      | FTC               | II               | 3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>         | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3          |
| 3286                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G. | 3      | FTC               | I                | 3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>         | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3          |
| 3286                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G. | 3      | FTC               | I                | 3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3      |
| 3286                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G. | 3      | FTC               | I                | 3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup> (II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44 * zie 3.2.3.3      |

| (1)                    | (2)                                                                  | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                               | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                             | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                           | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3286                   | BRANDBARE VLOEISTOF, GIFTIG, BIJTEND, N.E.G.                         | 3      | FTC               | II               | 3+6.1+8+(N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 27; 44<br>* zie 3.2.3.3   |
| 3287                   | GIFTIGE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                               | 6.1    | T4                | I                | 6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S)     | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           |                   |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27<br>* zie 3.2.3.3       |
| 3287                   | GIFTIGE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                               | 6.1    | T4                | II               | 6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S)     | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                   |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27<br>* zie 3.2.3.3       |
| 3287                   | GIFTIGE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.                               | 6.1    | T4                | III              | 6.1+(N1, N2, N3, CMR, F of S)     | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           |                   |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 27<br>* zie 3.2.3.3       |
| 3287                   | GIFTIGE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (NATRIUMDICHROMAAT-OPLOSSING) | 6.1    | T4                | III              | 6.1+CMR                           | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,68                          | 2                           | neen                           |                   |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            |                           |



| (1)                    | (2)                                                               | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                              | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                        |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|----------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                          | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                          | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen   |
| 3289                   | GIFTIGE ANORGANISCHE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G.KOOKPUNT > 115 °C  | 6.1    | TC3               | I                | 6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                             | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27 * zie beslissings-schema |
| 3289                   | GIFTIGE ANORGANISCHE VLOEISTOF, BIJTEND, N.E.G. KOOKPUNT > 115 °C | 6.1    | TC3               | II               | 6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 2                            | 2                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                             | neen                           |                   |                    | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 27 * zie 3.2.3.3            |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.                               | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)           | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27 * zie 3.2.3.3        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.                               | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)           | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | *                   | 1                            | 14; 27 * zie 3.2.3.3        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.                               | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)           | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | *                   | 0                            | 14; 27 * zie 3.2.3.3        |

| (1)                    | (2)                                                                                             | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                        | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | I                | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 27                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | II               | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 27                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 60°C <<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 85°C  | 3      | F1                | II               | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23, 27;<br>38             |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 85°C <<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                           |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C        | 3      | F1                | II               | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            |                           |

| (1)                    | (2)                                                                                             | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)               | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                        | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep      | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINNEN PUNT ≤ 60°C         | 3      | F1                | III              | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                           |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 60°C <<br>BEGINNEN PUNT ≤ 85°C  | 3      | F1                | III              | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 23; 38                    |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 85°C <<br>BEGINNEN PUNT ≤ 115°C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                           |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINNEN PUNT > 115°C        | 3      | F1                | III              | 3+CMR+<br>(N1, N2,<br>N3, F) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            |                           |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>BEVAT ISOPREEN EN PENTADIEN,<br>GESTABILISEERD           | 3      | F1                | I                | 3+inst.+<br>N2+CMR           | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,678                         | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup> | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 3                         |

| (1)                    | (2)                                                                                                | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                           | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>BEVAT ISOPREEN EN PENTADIEN,<br>GESTABILISEERD              | 3      | F1                | I                | 3+inst.+N2<br>+C MR          | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        | 0,678                         | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 3; 44                     |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>(1-OCTEEN)                                                  | 3      | F1                | II               | 3+N2+F                       | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 0,71                          | 3                           | ja                             | T3                | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | PP, EX,<br>A             | 1                            | 14                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>(MENGSEL VAN POLYCYCLISCHE<br>AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN) | 3      | F1                | III              | 3+CMR+F                      | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 1,08                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | II A                          | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 14                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.                                                                | 3      | F1                | I                | 3+(N1, N2,<br>N3,<br>CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.                                                                | 3      | F1                | II               | 3+(N1, N2,<br>N3,<br>CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 1                            | 14; 44<br>*zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                                             | (3)a   | (3)b              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                        | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.                             | 3      | F1                | III              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 14; 44<br>zie<br>3.2.3.3  |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN | 3      | F1                | I                | 3+CMR+(N1, N2, N3)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN | 3      | F1                | I                | 3+CMR+(N1, N2, N3)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN | 3      | F1                | II               | 3+CMR+(N1, N2, N3)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                   | 1                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN | 3      | F1                | II               | 3+CMR+(N1, N2, N3)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                             | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 1                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |

| (1)                    | (2)                                                                                       | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                  | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                           | 3      | F1                | III              | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>            | ja                          | *                        | 0                            | *zie<br>3.2.3.3           |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN                           | 3      | F1                | III              | 3+CMR+(N1, N2, N3)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                        | 0                            | 44<br>*zie<br>3.2.3.3     |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINNENKOPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | I                | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINNENKOPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINNENKOPUNT ≤ 60 °C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 1                            | 1                      |                      |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                        |

| (1)                    | (2)                                                                                               | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                    | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                     | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                          | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting      | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 60 °C <<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C  | 3      | F1                | II               | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 23; 38;<br>44             |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 60 °C <<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 85 °C  | 3      | F1                | III              | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      | 3                    | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 23; 38;<br>44             |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 85 °C <<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 115 °C | 3      | F1                | II               | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN 85 °C <<br>BEGINKOOKPUNT ≤ 115 °C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 50                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 0                            | 44                        |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G.<br>MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115 °C         | 3      | F1                | II               | 3+CMR+(N<br>1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | 1                            | 44                        |

| (1)                    | (2)                                                                                   | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                              | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren            | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3295                   | KOOLWATERSTOFFEN, VLOEIBAAR, N.E.G. MET MEER DAN 10% BENZEEN<br>BEGINKOOKPUNT > 115°C | 3      | F1                | III              | 3+CMR+(N1, N2, N3) | C             | 2                            | 2                      |                      | 35                                                       | 95                                                        |                               | 2                           | ja                             | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 44                        |
| 3412                   | MIERENZUUR, met ten minste 10 massa-%, doch ten hoogste 85 massa-% zuur               | 8      | C3                | II               | 8+N3               | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,22                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | IIA                           | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 6; +12 °C; 17; 34         |
| 3412                   | MIERENZUUR, met ten minste 5 massa-%, maar minder dan 10 massa-% zuur                 | 8      | C3                | III              | 8                  | N             | 2                            | 3                      |                      | 10                                                       | 97                                                        | 1,22                          | 3                           | ja                             | T1 <sup>12)</sup> | IIA                           | ja                          | PP, EP, EX, A       | 0                            | 6; +12 °C; 17; 34         |
| 3426                   | ACRYLAMIDE, OPLOSSING                                                                 | 6.1    | T2                | III              | 6.1                | C             | 2                            | 2                      |                      | 30                                                       | 95                                                        | 1,03                          | 2                           | neen                           |                   |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 0                            | 3; 5; 16                  |
| 3429                   | CHLOROORTOLUIDINEN, VLOEIBAAR                                                         | 6.1    | T1                | III              | 6.1+S              | C             | 2                            | 2                      |                      | 25                                                       | 95                                                        | 1,15                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>12)</sup> | II A <sup>7)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 6; +6 °C; 17              |



| (1)                    | (2)                                             | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)       | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                        | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren   | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                 | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 3446                   | NITROTOLUENEN, VAST, GESMOLTEN (p-NITROTOLUEEN) | 6.1    | T2                | II               | 6.1+N2+S  | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,16                          | 2                           | neen                           | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B3 <sup>(14)</sup> ) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 7; 17                     |
| 3446                   | NITROTOLUENEN, VAST, GESMOLTEN (p-NITROTOLUEEN) | 6.1    | T2                | II               | 6.1+N2+S  | C             | 2                            | 1                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,16                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 7; 17; 20: +88 °C; 26     |
| 3451                   | TOLUIDINE, VAST, GESMOLTEN (p-TOLUIDINE)        | 6.1    | T2                | II               | 6.1+N1    | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,05                          | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup>           | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 7; 17                     |
| 3451                   | TOLUIDINE, VAST, GESMOLTEN (p-TOLUIDINE)        | 6.1    | T2                | II               | 6.1+N1    | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,05                          | 2                           | neen                           |                    |                               | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 7; 17; 20: +60 °C         |
| 3455                   | CRESOLEN, VAST, GESMOLTEN                       | 6.1    | TC2               | II               | 6.1+8+ N3 | C             | 2                            | 2                      | 2                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,03-1,05                     | 2                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(8)</sup>           | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 7; 17                     |

| (1)                    | (2)                                                                            | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                         | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                          | (14)                           | (15)               | (16)                | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                           |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                       | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                     | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-inrichting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep       | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen      |
| 3455                   | CRESOLEN, VAST, GESMOLTEN                                                      | 6.1    | TC2               | II               | 6.1+8+ N3                   | C             | 2                            | 2                      | 4                    | 25                                                       | 95                                                        | 1,03 - 1,05                   | 2                             | neen                           |                    |                     | neen                        | PP, EP, TOX, A      | 2                            | 7, 17, 20; +66 °C              |
| 3463                   | PROPIONZUUR, met ten minste 90 massa-% zuur                                    | 8      | CF1               | II               | 8+3+N3                      | N             | 3                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,99                          | 3                             | ja                             | T1 <sup>(12)</sup> | II A <sup>(7)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, A       | 1                            | 34                             |
| 3475                   | MENGSEL VAN ETHANOL EN BENZINE met meer dan 10% maar niet meer dan 90% ethanol | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F                 | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,69 - 0,78 <sup>(10)</sup>   | 3                             | ja                             | T3                 | II A                | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                                |
| 3475                   | MENGSEL VAN ETHANOL EN BENZINE met meer dan 90% ethanol                        | 3      | F1                | II               | 3+N2+ CMR+F                 | N             | 2                            | 3                      | 3                    | 10                                                       | 97                                                        | 0,78 - 0,79 <sup>(10)</sup>   | 3                             | ja                             | T2 <sup>(12)</sup> | II B (II B1)        | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1                            |                                |
| 3494                   | HOOZWAVELIGE AARDOLIE, BRANDBAAR, GIFTIG                                       | 3      | TF1               | I                | 3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                             | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup> | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 14<br>* zie beslissings-schema |

| (1)                    | (2)                                      | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                            | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)               | (16)                           | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                           |
|------------------------|------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                 | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                        | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse  | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen      |
| 3494                   | HOOGWAVELIGE AARDOLIE, BRANDBAAR, GIFTIG | 3      | TF1               | II               | 3+6.1+<br>(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 14<br>* zie beslissings-schema |
| 3494                   | HOOGWAVELIGE AARDOLIE, BRANDBAAR, GIFTIG | 3      | TF1               | III              | 3+6.1+<br>(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 14<br>* zie beslissings-schema |
| 3494                   | HOOGWAVELIGE AARDOLIE, BRANDBAAR, GIFTIG | 3      | FT1               | I                | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 14; 44<br>* zie 3.2.3.3        |
| 3494                   | HOOGWAVELIGE AARDOLIE, BRANDBAAR, GIFTIG | 3      | FT1               | II               | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 14; 44<br>* zie 3.2.3.3        |
| 3494                   | HOOGWAVELIGE AARDOLIE, BRANDBAAR, GIFTIG | 3      | FT1               | III              | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F)     | C             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 2                           | neen                           | T4 <sup>(3)</sup>  | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 0                            | 14; 44<br>* zie 3.2.3.3        |
| 9000                   | AMMONIAK, STERK GEKOELD                  | 2      | 3TC               |                  | 2.1+2.3+8+<br>N1               | G             | 1                            | 1                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A                           | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 1; 2; 31                       |
| 9000                   | AMMONIAK, WATERVRIJ, STERK GEKOELD       | 2      | 3TC               |                  | 2.1+2.3+8+<br>N1               | G             | 2                            | 4                      | 1; 3                 |                                                          | 95                                                        |                               | 1                           | neen                           | T1 <sup>(12)</sup> | II A                           | ja                          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2                            | 1; 2; 31                       |

| (1)                    | (2)                                                                                                   | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)                           | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                              | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep                  | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen  |
| 9001                   | STOF MET EEN VLAMPUNT VAN MEER DAN 60 °C, VERWARMD BINNEN EEN GRENSWAARDE VAN 15 K ONDER HET VLAMPUNT | 3      | F4                |                  | 3+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 0                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |
| 9001                   | STOF MET EEN VLAMPUNT VAN MEER DAN 60 °C, VERWARMD BINNEN EEN GRENSWAARDE VAN 15 K ONDER HET VLAMPUNT | 3      | F4                |                  | 3+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | *                                                         |                               | *                           | ja                             | T4 <sup>(3)</sup> | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |
| 9002                   | STOFFEN MET EEN ONTSTEEKINGSTEMPERATUUR ≤ 200 °C, N.E.G.                                              | 3      | F5                |                  | 3+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4                | II B <sup>(4)</sup>            | ja                          | *                   | 0                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3     |
| 9002                   | STOFFEN MET EEN ONTSTEEKINGSTEMPERATUUR ≤ 200 °C, N.E.G.                                              | 3      | F5                |                  | 3+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | C             | 1                            | 1                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | 1                           | ja                             | T4                | II B <sup>(4)</sup><br>(II B3) | ja                          | *                   | 0                            | 27; 44<br>* zie<br>3.2.3.3 |

| (1)                    | (2)                                                                                                                                                                         | (3a)   | (3b)              | (4)              | (5)                          | (6)           | (7)                          | (8)                    | (9)                  | (10)                                                     | (11)                                                      | (12)                          | (13)                        | (14)                           | (15)              | (16)          | (17)                        | (18)                | (19)                         | (20)                      |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------|------------------|------------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|
| UN-Nummer / Stofnummer | Benaming en beschrijving                                                                                                                                                    | Klasse | Classificatiecode | Verpakkingsgroep | Gevaren                      | Tankschiptype | Uitvoering van de ladingtank | Type van de ladingtank | Ladingtankuitrusting | Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel in kPa | maximaal toelaatbare vullings-grad van de ladingtank in % | Relatieve dichtheid bij 20 °C | Soort monsternamen-richting | Pompkamer onder dek toegestaan | Temperatuurklasse | Explosiegroep | Explosiebescherming vereist | Vereiste uitrusting | Aantal blauwe kegels/Lichten | Extra eisen/Aantekeningen |
| 9003                   | STOFFEN MET EEN VLAMPUNT VAN MEER DAN 60 °C EN TEN HOOGSTE 100 °C, die niet in andere klassen of in klasse 9 ingedeeld kunnen worden (N.E.G.)                               | 9      | M12               |                  | 9+ (N1, N2, N3, CMR, F of S) | N             | 4                            | 3                      | *                    | *                                                        | *                                                         | 0,9                           | 3                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3    |
| 9003                   | STOFFEN MET EEN VLAMPUNT VAN MEER DAN 60 °C EN TEN HOOGSTE 100 °C, die niet in andere klassen of in klasse 9 ingedeeld kunnen worden<br>(ETHYLEENGLYCOLMONOBUTYLETHER)      | 9      | M12               |                  | 9+N3+F                       | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,89                          | 3                           | ja                             |                   |               | neen                        | PP                  | 0                            |                           |
| 9003                   | STOFFEN MET EEN VLAMPUNT VAN MEER DAN 60 °C EN TEN HOOGSTE 100 °C, die niet in andere klassen of in klasse 9 ingedeeld kunnen worden (2-ETHYLHEXYLACRYLAAT, GESTABILISEERD) | 9      | M12               |                  | 9+N3+F                       | N             | 4                            | 3                      |                      |                                                          | 97                                                        | 0,89                          | 3                           | ja                             |                   |               | neen                        | PP                  | 0                            | 3; 5; 16                  |
| 9004                   | DIFENYLMETHAAN-4,4'-DIISOCYANAAT                                                                                                                                            | 9      | M12               |                  | 9+S                          | N             | 2                            | 3                      | 4                    | 10                                                       | 95                                                        | 1,21 <sup>(1)</sup>           | 3                           | ja                             |                   |               | neen                        | PP                  | 0                            | 7; 8; 17; 19              |
| 9005                   | MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, GESMOLTEN, N.E.G.                                                                                                                             | 9      | M12               |                  | 9+ (N2, N3, CMR, F of S)     | *             | *                            | *                      | *                    | *                                                        | 95                                                        |                               | *                           | ja                             |                   |               | neen                        | *                   | 0                            | 27<br>* zie<br>3.2.3.3    |

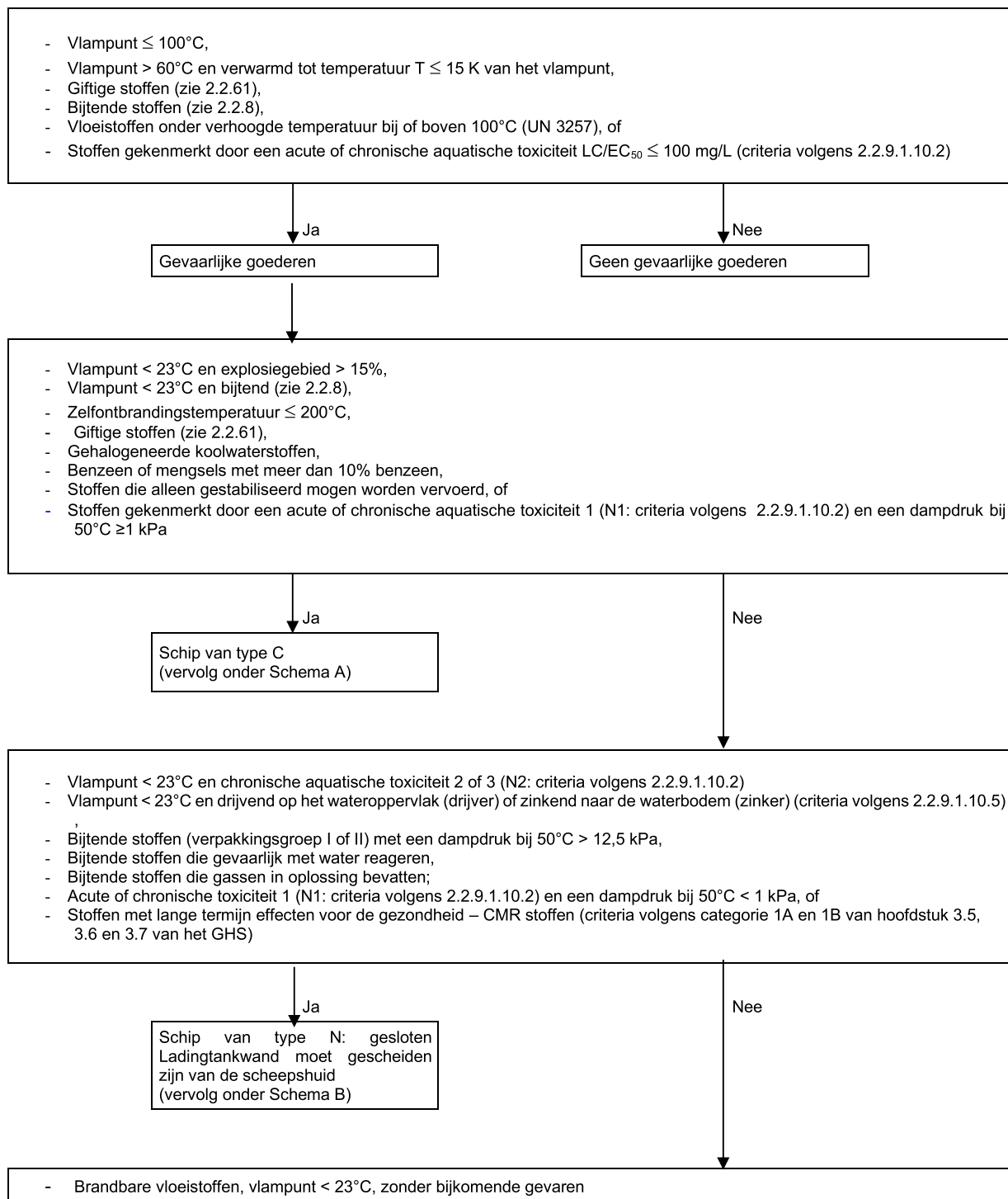
|      |                                                              |                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| (1)  | UN-Nummer / Stofnummer                                       | 9006                                         |
| (2)  | Benaming en beschrijving                                     | MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VLOEIBAAR,<br>N.E.G. |
| (3)a | Klasse                                                       | 9                                            |
| (3)b | Classificatiecode                                            | M12                                          |
| (4)  | Verpakkingsgroep                                             |                                              |
| (5)  | Gevaren                                                      | 9+ (N2, N3,<br>CMR, F of<br>S)               |
| (6)  | Tankschiptype                                                | *                                            |
| (7)  | Uitvoering van de ladingtank                                 | *                                            |
| (8)  | Type van de ladingtank                                       | *                                            |
| (9)  | Ladingtankuitrusting                                         | *                                            |
| (10) | Openingsdruk van het<br>overdruk-/snelafblaasventiel in kPa  | *                                            |
| (11) | maximaal toelaatbare vullings-grad van<br>de ladingtank in % | 97                                           |
| (12) | Relatieve dichtheid bij 20 °C                                |                                              |
| (13) | Soort monsternamen-inrichting                                | *                                            |
| (14) | Pompkamer onder dek toegestaan                               | ja                                           |
| (15) | Temperatuurklasse                                            |                                              |
| (16) | Explosiegroep                                                |                                              |
| (17) | Explosiebescherming vereist                                  | neen                                         |
| (18) | Vereiste uitrusting                                          | *                                            |
| (19) | Aantal blauwe kegels/Lichten                                 | 0                                            |
| (20) | Extra eisen/Aantekeningen                                    | 27<br>* zie<br>3.2.3.3                       |

**Voetnoten ten behoeve van tabel C**

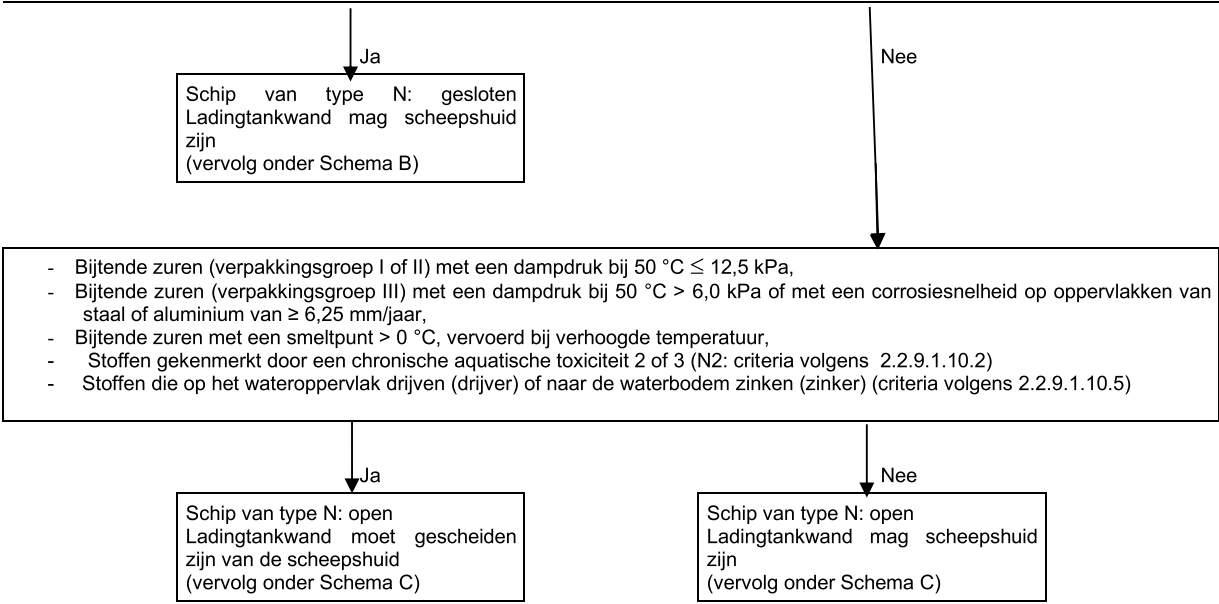
- <sup>1</sup> De ontstekingstemperatuur is niet conform een gestandaardiseerde vaststellingsprocedure bepaald, daarom volgt een voorlopige indeling in de als veilig beschouwde Temperatuurklasse T2
- <sup>2</sup> De ontstekingstemperatuur is niet conform een gestandaardiseerde vaststellingsprocedure bepaald, daarom volgt een voorlopige indeling in de als veilig beschouwde Temperatuurklasse T3
- <sup>3</sup> De ontstekingstemperatuur is niet conform een gestandaardiseerde vaststellingsprocedure bepaald, daarom volgt een voorlopige indeling in de als veilig beschouwde Temperatuurklasse T4
- <sup>4</sup> Er werd geen genormaliseerde spleetwijdte (NSW) conform een gestandaardiseerde vaststellingsprocedure gemeten, daarom volgt een voorlopige indeling in de als veilig beschouwde Explosiegroep II B
- <sup>5</sup> Er werd geen genormaliseerde spleetwijdte (NSW) conform een gestandaardiseerde vaststellingsprocedure gemeten, daarom volgt een voorlopige indeling in de als veilig beschouwde Explosiegroep II C
- <sup>6</sup> (*Geschrapt*)
- <sup>7</sup> Er werd geen genormaliseerde spleetwijdte (NSW) conform een gestandaardiseerde vaststellingsprocedure gemeten; indeling volgt in de als veiligheidstechnisch betrouwbaar beschouwde Explosiegroep
- <sup>8</sup> Er werd geen genormaliseerde spleetwijdte (NSW) conform een gestandaardiseerde vaststellingsprocedure gemeten; indeling volgt in de conform IEC 60079-20-1 aangegeven Explosiegroep
- <sup>9</sup> IMO IBC code indeling
- <sup>10</sup> Dichtheid bij 15 °C
- <sup>11</sup> Dichtheid bij 25 °C
- <sup>12</sup> Deze temperatuurklasse is niet van toepassing bij de keuze van tegen explosie beschermde installaties en apparaten. De oppervlaktetemperatuur van tegen explosie 61 beschermde installaties en apparaten mag niet hoger zijn dan 200 °C.
- <sup>13</sup> (*Geschrapt*)
- <sup>14</sup> Er is geen genormaliseerde spleetwijdte (NSW) vastgesteld conform een gestandaardiseerde meetprocedure; daarom volgt een voorlopige indeling in de als veilig beschouwde explosiegroep IIB.

### 3.2.3.3 Beslissingsschema, schema's en criteria voor het vaststellen van de toepasselijke bijzondere voorschriften (kolom (6) t/m (20) van Tabel C)

#### Beslissingsschema voor de classificatie van vloeistoffen van de klassen 3, 6.1, 8 en 9 voor vervoer over de binnenwateren in tankschepen







Verwarmde stoffen

Onafhankelijk van de classificaties hierboven moet voor stoffen, die verwarmd vervoerd moeten worden, het ladingtanktype afhankelijk van de vervoerstemperatuur onder gebruikmaking van de volgende tabel worden bepaald:

| Maximale vervoerstemperatuur T in °C | Type N                                       | Type C                                       |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| T ≤ 80                               | Geïntegreerde ladingtank                     | Geïntegreerde ladingtank                     |
| 80 < T ≤ 115                         | Onafhankelijke ladingtank,<br>Aantekening 25 | Onafhankelijke ladingtank,<br>Aantekening 26 |
| T > 115                              | Onafhankelijke ladingtank                    | Onafhankelijke ladingtank                    |

**Schema A: Criteria voor de ladingtankuitrusting van type C schepen**

Bepaal welke stof-/ladingtankkenmerken in de eerste drie kolommen relevant zijn. Selecteer de van toepassing zijnde rij in de betreffende kolom. De eisen voor de ladingtankuitrusting voor type C schepen worden vervolgens op deze rij in de vierde kolom beschreven.

| Kenmerken stof/ladingtank                                                                                                   |                                                                                                                              |                                                                                      | Vereisten die eruit voortvloeien                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inwendige druk in de ladingtank bij een vloeistoftemperatuur van 30°C en een temperatuur in de dampfase van 37,8°C > 50 kPa | Inwendige druk in de ladingtank bij een vloeistoftemperatuur van 30 °C en een temperatuur in de dampfase van 37,8°C ≤ 50 kPa | Inwendige druk in de ladingtank onbekend vanwege het ontbreken van bepaalde gegevens | Ladingtankuitrusting                                                                                  |
| Gekoeld                                                                                                                     |                                                                                                                              |                                                                                      | Met koelinstallatie (cijfer 1 in kolom (9))                                                           |
| Niet gekoeld                                                                                                                | Inwendige druk in de ladingtank bij 50°C > 50 kPa, zonder watersproei-inrichting                                             | Kookpunt ≤ 60°C                                                                      | Druktank (400 kPa)                                                                                    |
|                                                                                                                             | Inwendige druk in de ladingtank bij 50°C > 50 kPa, met watersproei-inrichting                                                | 60°C < kookpunt ≤ 85°C                                                               | Openingsdruk overdruk-/snelfablaasventiel: 50 kPa, met watersproei-inrichting (cijfer 3 in kolom (9)) |
|                                                                                                                             | Inwendige druk in de ladingtank bij 50°C ≤ 50 kPa                                                                            |                                                                                      | Openingsdruk overdruk-/snelfablaasventiel, zoals berekend, maar ten minste 10 kPa                     |
|                                                                                                                             |                                                                                                                              | 85°C < kookpunt ≤ 115°C                                                              | Openingsdruk overdruk-/snelfablaasventiel: 50 kPa                                                     |
|                                                                                                                             |                                                                                                                              | Kookpunt > 115°C                                                                     | Openingsdruk overdruk-/snelfablaasventiel: 35 kPa                                                     |

**Schema B: Criteria voor de ladingtankuitrusting van type N schepen met gesloten ladingtanks**

| Ladingtank-<br>uitrusting                          | Klasse 3, vlampunt < 23°C                                                          |                                                                      |                                                                                           |                             | Bijtende stoffen                                                                                                       | CMR-stoffen                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Druktank (400 kPa)                                 | 175 kPa ≤ P <sub>d 50</sub> < 300 kPa, zonder koeling                              |                                                                      |                                                                                           |                             |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |
| Openingsdruk overdruk-/snelafblaas-ventiel: 50 kPa | 175 kPa ≤ P <sub>d 50</sub> < 300 kPa, met koelinstallatie (cijfer 1 in kolom (9)) | 110 kPa ≤ P <sub>d 50</sub> < 175 kPa, zonder watersproei-inrichting |                                                                                           |                             |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                           |
| Openingsdruk overdruk-/snelafblaas-ventiel: 10 kPa |                                                                                    |                                                                      | 110 kPa ≤ P <sub>d 50</sub> < 150 kPa, met watersproei-inrichting (cijfer 3 in kolom (9)) | P <sub>d 50</sub> < 110 kPa | Verpakkings-groep I of II met P <sub>d 50</sub> > 12,5 kPa of gevaarlijk met water reagerend of met gasen in oplossing | Openings-druk overdruk-/snelafblaas-ventiel: 10 kPa; met watersproei bij een dampdruk > 10 kPa (berekening van de dampdruk overeen-komstig de formule voor kolom (10), behalve dat V <sub>a</sub> = 0.03) |

**Schema C: Criteria voor de uitrusting van type N schepen met open ladingtanks**

Bepaal welke stof/kenmerken in de eerste drie kolommen relevant zijn. Selecteer de toepasselijke rij in de betreffende kolom. De vereisten voor de ladingtankuitrusting voor type N schepen met open ladingtanks worden vervolgens op deze rij in de vierde kolom beschreven.

| Stofkenmerken                                                                                 |                                                                                                                 |                                                          | Vereisten die eruit voortvloeien |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Klassen 3 en 9                                                                                | Brandbare stoffen                                                                                               | Bijtende stoffen                                         | Ladingtankuitrusting             |
| $23^\circ\text{C} \leq \text{vlampunt} \leq 60^\circ\text{C}$                                 | Vlampunt > 60 °C, verwarmd vervoerd tot ≤ 15 K onder het vlampunt of Vlampunt > 60 °C bij of boven het vlampunt | Brandbare stoffen of zuren, die verwarmd worden vervoerd | Met vlamkerend rooster           |
| $60^\circ\text{C} < \text{vlampunt} \leq 100^\circ\text{C}$ of verwarmde stoffen van klasse 9 |                                                                                                                 | Niet brandbare stoffen                                   | Zonder vlamkerend rooster        |

**Kolom (9): Ladingtankuitrusting voor stoffen, vervoerd in gesmolten toestand**

- **Ladingverwarmingsmogelijkheid (cijfer 2 in kolom 9)**  
Een ladingverwarmingsmogelijkheid is aan boord vereist:
  - als het smeltpunt van de te vervoeren stof hoger dan of gelijk aan + 15°C is, of
  - als het smeltpunt van de te vervoeren stof hoger dan 0°C en lager dan + 15°C is en de buitentemperatuur ten hoogste 4 K boven het smeltpunt ligt. In kolom (20) wordt het cijfer '6' vermeld evenals de temperatuur, als volgt afgeleid: smeltpunt + 4 K.
- **Ladingverwarmingsinstallatie aan boord (cijfer 4 in kolom 9)**  
Een ladingverwarmingsinstallatie is aan boord vereist:
  - voor stoffen, die niet mogen stollen vanwege de mogelijkheid van gevaarlijke reacties bij opwarming, en

- voor stoffen, die op een gegarandeerde temperatuur niet lager dan 15 K onder het vlammpunt van de stof moeten worden gehouden.

#### Kolom (10): Vaststelling van de openingsdruk van het snelafblaasventiel in kPa

Voor schepen van type C moet de openingsdruk van het snelafblaasventiel worden vastgesteld op grond van de inwendige druk in de tanks naar boven afgerond op een veelvoud van 5 kPa.

Voor de berekening van de inwendige druk moet de volgende formule worden gebruikt:

$$P_{\max} = P_{\text{Obmax}} + \frac{k \cdot v_a (P_0 - P_{\text{Da}})}{v_a - \alpha \cdot \delta_t + \alpha \cdot \delta_t \cdot v_a} - P_0$$

$$k = \frac{T_{\text{Dmax}}}{T_a}$$

In deze formule is:

|                    |                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| $P_{\max}$         | : Maximale inwendige druk in kPa                                                          |
| $P_{\text{Obmax}}$ | : Dampdruk (absoluut) bij de maximale temperatuur van het vloeistofoppervlak in kPa       |
| $P_{\text{Da}}$    | : Dampdruk (absoluut) bij de vultemperatuur in kPa                                        |
| $P_0$              | : Atmosferische druk in kPa                                                               |
| $v_a$              | : Relatieve vrij volume bij de vultemperatuur vergeleken met het volume van de ladingtank |
| $\alpha$           | : Kubieke uitzettingscoëfficiënt in $K^{-1}$                                              |
| $\delta_t$         | : Gemiddelde toename van de vloeistoftemperatuur in de vloeistof door opwarming in K      |
| $T_{\text{Dmax}}$  | : Maximale temperatuur van de gasfase in K                                                |
| $T_a$              | : Vultemperatuur in K                                                                     |
| $k$                | : Temperatuur correctie factor                                                            |
| $t_{\text{Ob}}$    | : Maximale temperatuur van het vloeistofoppervlak in °C                                   |

In de formule worden de volgende basiswaarden gebruikt:

|                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| $P_{\text{Obmax}}$ | : bij 50°C en 30°C |
| $P_{\text{Da}}$    | : bij 15°C         |
| $P_0$              | : 101,3 kPa        |
| $v_a$              | : 5% = 0,05        |
| $\delta_t$         | : 5 K              |
| $T_{\text{Dmax}}$  | : 323 K en 310,8 K |
| $T_a$              | : 288 K            |
| $t_{\text{Ob}}$    | : 50°C en 30°C     |

#### Kolom (11): Vaststelling van de maximaal toelaatbare vullingsgraad van de ladingtanks

Indien in overeenstemming met de bepalingen onder A hierboven

- type G is vereist: 91%, echter in geval van diepgekoelde stoffen 95%
- type C is vereist: 95%
- type N is vereist: 97%, echter in geval van gesmolten stoffen en brandbare vloeistoffen met  $175 \text{ kPa} \leq P_{v50} < 300 \text{ kPa}$ : 95%.

#### Kolom (12): Relatieve dichtheid van de stof bij 20°C

Deze gegevens worden alleen ter informatie verschaft.

#### Kolom (13): Vaststelling van het soort monsternamen-inrichting

- 1 = gesloten:
- Stoffen te vervoeren in drukladingtanks
  - Stoffen met T in kolom (3b), ingedeeld in verpakkingsgroep I
  - Gestabiliseerde stoffen, die onder inert gas moeten worden vervoerd

- 2 = *deels gesloten*: - Alle andere stoffen waarvoor een type C is voorgeschreven
- 3 = *open*: - Alle andere stoffen

**Kolom (14): Vaststelling of een pompkamer onder dek is toegestaan**

- nee - alle stoffen met T in kolom (3b) met uitzondering van stoffen van de klasse 2
- ja - alle overige stoffen

**Kolom (15): Vaststelling van de temperatuurklasse**

Brandbare stoffen moeten in een temperatuurklasse worden ingedeeld op grond van hun zelfontbrandingstemperatuur:

| Temperatuurklasse | Zelfontbrandingstemperatuur T van brandbare vloeistoffen en gassen in °C |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| T 1               | $T > 450$                                                                |
| T 2               | $300 < T \leq 450$                                                       |
| T 3               | $200 < T \leq 300$                                                       |
| T 4               | $135 < T \leq 200$                                                       |
| T 5               | $100 < T \leq 135$                                                       |
| T 6               | $85 < T \leq 100$                                                        |

Indien explosiebescherming vereist is en de zelfontbrandingstemperatuur is niet bekend, moet worden verwezen naar de als veilig beschouwde temperatuurklasse T4.

**Kolom (16): Vaststelling van de explosiegroep**

Brandbare stoffen moeten op basis van hun grootste experimenteel bepaalde veilige spleet in een explosiegroep worden ingedeeld.

De grootste experimenteel bepaalde veilige spleet moeten volgens de norm in IEC 60079-20-1 worden bepaald.

De verschillende explosiegroepen zijn de volgende:

| Explosiegroep | Grootste experimenteel bepaalde veilige spleet in mm |
|---------------|------------------------------------------------------|
| II A          | $> 0,9$                                              |
| II B          | $\geq 0,5$ tot en met $\leq 0,9$                     |
| II C          | $< 0,5$                                              |

Wanneer er autonome beveiligingssystemen zijn, zijn de verschillende subgroepen voor explosiegroep II B als volgt:

| Explosiegroep/-subgroep | Grootste experimenteel bepaalde veilige spleet in mm |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| II B1                   | $> 0,85$ tot $\leq 0,9$                              |
| II B2                   | $> 0,75$ tot $\leq 0,85$                             |
| II B3                   | $> 0,65$ tot $\leq 0,75$                             |
| II B                    | $\geq 0,5$ tot $\leq 0,65$                           |

Indien explosiebescherming vereist is en de desbetreffende gegevens zijn niet beschikbaar, moet worden verwezen naar de als veilig beschouwde explosiegroep II B.

**Kolom (17): Vaststelling of explosiebescherming vereist is**

- ja - voor stoffen met een vlampunt  $\leq 60$  °C

- voor stoffen die verwarmd vervoerd moeten worden bij een temperatuur lager dan 15 °C van het vlammpunt
- voor stoffen die verwarmd vervoerd moeten worden bij een temperatuur dan 15 °C of hoger van het vlammpunt en wanneer in kolom (9) (ladingtankuitrusting) alleen een ladingverwarmingsmogelijkheid (2) en geen ladingverwarmingsinstallatie aan boord (4) vereist is voor brandbare gassen
- nee - voor alle overige stoffen

**Kolom (18): Vaststelling of persoonlijke beschermende uitrusting, een vluchtapparaat, een draagbare gasdetectiemeter, een draagbare giftigheidsmeter of een van de buitenlucht afhankelijk adembeschermingsapparaat vereist is**

- PP: voor alle stoffen van de klasse 1 tot en met 9
- EP: voor alle stoffen
  - van de klasse 2 met T of C in de classificatiecode aangegeven in kolom 3b),
  - van de klasse 3 met T of C in de classificatiecode aangegeven in kolom 3b),
  - van de klasse 4.1
  - van de klasse 6.1, en
  - van de klasse 8
  - CMR-stoffen van Categorie 1A of 1B overeenkomstig het GHS
- EX: voor alle stoffen waarvoor explosiebescherming wordt vereist
- TOX: voor alle stoffen van de klasse 6.1  
voor alle stoffen van de overige klassen, met T in kolom (3b)  
voor CMR-stoffen van de Categorie 1A of 1B overeenkomstig het GHS
- A: voor alle stoffen waarvoor EX of/enTOX wordt vereist

**Kolom (19): Vaststelling van het aantal blauwe kegels/lichten**

- Voor alle stoffen van de klasse 2 met F in de classificatiecode in kolom (3b): 1 kegel/licht
- Voor alle stoffen van de klassen 3 tot en met 9 met F in de classificatiecode in kolom (3b), en ingedeeld in verpakkingsgroep I of II: 1 kegel/licht
- Voor alle stoffen van de klasse 2 met T in kolom (3b): 2 kegels/lichten
- Voor alle stoffen van de klassen 3 tot en met 9 met T in de classificatiecode in kolom (3b), en ingedeeld in verpakkingsgroep I of II: 2 kegels/lichten

**Kolom (20): Vaststelling van de extra eisen/aantekeningen in kolom (20)**

- Aantekening 1:* Naar aantekening 1 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1005 AMMONIAK, WATERVRIJ.
- Aantekening 2:* Naar aantekening 2 moet in kolom (20) worden verwezen voor gestabiliseerde stoffen die met zuurstof reageren en voor gassen waarvoor in kolom 5 gevaar 2.1 is aangegeven.
- Aantekening 3:* Naar aantekening 3 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gestabiliseerd moeten worden.
- Aantekening 4:* Naar aantekening 4 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die niet mogen stollen, omdat het opwarmen tot gevaarlijke reacties kan leiden.
- Aantekening 5:* Naar aantekening 5 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die kunnen polymeriseren.
- Aantekening 6:* Naar aantekening 6 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen, die kunnen kristalliseren en voor stoffen, waarvoor een verwarmingsmogelijkheid wordt vereist en waarvan de dampdruk bij 20 °C hoger is dan 0,1 kPa.
- Aantekening 7:* Naar aantekening 7 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen met een smeltpunt van + 15 °C of hoger.
- Aantekening 8:* Naar aantekening 8 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gevaarlijk met water reageren.

- Aantekening 9:* Naar aantekening 9 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1131 KOOLSTOFDISULFIDE.
- Aantekening 10:* *Wordt niet meer gebruikt.*
- Aantekening 11:* Naar aantekening 11 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1040 ETHYLEENOXIDE MET STKSTOF.
- Aantekening 12:* Naar aantekening 12 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1280 PROPYLEENOXIDE en UN-nummer 2983 ETHYLEENOXIDE EN PROPYLEENOXIDE, MENGSEL.
- Aantekening 13:* Naar aantekening 13 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1086 VINYLCHLORIDE GESTABILISEERD.
- Aantekening 14:* Naar aantekening 14 moet in kolom (20) worden verwezen voor mengsels of n.e.g.-posities, die niet duidelijk zijn gedefinieerd en waarvoor conform de indelingscriteria een type N is bepaald.
- Aantekening 15:* Naar aantekening 15 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gevaarlijk reageren met basen of zuren, zoals natriumhydroxide of zwavelzuur.
- Aantekening 16:* Naar aantekening 16 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gevaarlijk kunnen reageren bij plaatselijke oververhitting.
- Aantekening 17:* Naar aantekening 17 voor stoffen moet in kolom (20) worden verwezen indien naar Aantekening 4, 6 of 7 wordt verwezen.
- Aantekening 18:* *Wordt niet meer gebruikt*
- Aantekening 19:* Naar aantekening 19 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die onder geen omstandigheden met water in aanraking mogen komen.
- Aantekening 20:* Naar aantekening 20 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvan de vervoerstemperatuur in combinatie met het materiaal van de ladingtanks een maximale temperatuur niet mag overschrijden. Naar deze maximaal toelaatbare vervoerstemperatuur moet direct na het cijfer 20 worden verwezen.
- Aantekening 21:* *Wordt niet meer gebruikt.*
- Aantekening 22:* Naar aantekening 22 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvoor in kolom (12) een bereik van waarden of geen waarde is aangegeven.
- Aantekening 23:* Naar aantekening 23 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvan de inwendige druk bij 30 °C lager is dan 50 kPa en met watersproei vervoerd worden.
- Aantekening 24:* Naar aantekening 24 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 3257 VERWARMDE VLOEISTOF, N.E.G.
- Aantekening 25:* Naar aantekening 25 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die verwarmd in een ladingtanktype 3 vervoerd moeten worden.
- Aantekening 26:* Naar aantekening 26 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die verwarmd in een ladingtanktype 2 vervoerd moeten worden.
- Aantekening 27:* Naar aantekening 27 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvoor in kolom (2) de aanduiding N.E.G.- of een algemene vermelding is opgenomen en waarvoor de eigenlijke verzendbenaming niet reeds is aangevuld met de technische benaming van de goederen of met aanvullende informatie over het benzeengehalte.
- Aantekening 28:* Naar aantekening 28 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 2448 ZWAVEL, GESMOLTEN.
- Aantekening 29:* *Niet langer in gebruik.*

- Aantekening 30:* Naar aantekening 30 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van de UN-nummers 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679, 2681, 2796, 2797, 2837 en 3320, waarvoor een type N open is vereist.
- Aantekening 31:* Naar aantekening 31 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van stoffen van de klasse 2 en van UN-nummer 1280 PROPYLEENOXIDE en UN-nummer 2983 ETHYLEENOXIDE EN PROPYLEENOXIDE, MENGSEL van klasse 3.
- Aantekening 32:* Naar aantekening 32 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 2448 ZWAVEL, GESMOLTEN van klasse 4.1.
- Aantekening 33:* Naar aantekening 33 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 2014 en 2984 WATERSTOFFEROXIDE, WATERIGE OPLOSSING van klasse 5.1.
- Aantekening 34:* Naar aantekening 34 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van stoffen waarbij in kolom (5) gevaar 8 is genoemd en in kolom (6) type N.
- Aantekening 35:* Naar aantekening 35 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarbij volledige koeling gevaarlijke reacties kan veroorzaken in geval van compressie. Dit geldt evenzeer wanneer de koeling gedeeltelijk door middel van compressie plaatsvindt.
- Aantekening 36:* Wordt niet meer gebruikt.
- Aantekening 37:* Naar aantekening 37 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarbij het ladingtanksysteem de totale dampdruk van de lading bij de bovengrenswaarden van de omringende ontwerptemperaturen moet kunnen doorstaan, welk systeem ook toegepast wordt voor het verdampend gas.
- Aantekening 38:* Naar aantekening 38 moet in kolom (20) worden verwezen voor mengsels waarvan het beginkookpunt conform de Norm ASTM D 86-01  $> 60\text{ °C}$  of  $\leq 85\text{ °C}$  is.
- Aantekening 39:* Naar aantekening 39 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN 2187 KOOLDIOXIDE, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR van klasse 2.
- Aantekening 40:* (Geschrapt)
- Aantekening 41:* n-BUTYLBENZEEN moet worden toegewezen aan UN-nummer 2709 BUTYLBENZENEN
- Aantekening 42:* Het laden van gekoelde, vloeibaar gemaakte gassen moeten op zodanige wijze gebeuren dat er geen ongewenste temperatuursgradiënten optreden in ladingtanks, leidingen of andere ondersteunende installaties.
- Bij het bepalen van de maximale verblijftijd (zoals beschreven in 7.2.4.16.17), moet worden gezorgd dat de vullingsgraad van de tanks de 98% niet overschrijdt om te voorkomen dat de veiligheidskleppen worden geopend wanneer de ladingtanks vloeistofvol zijn.
- Wanneer vloeibaar gemaakte gassen worden vervoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een systeem volgens 9.3.1.24.1 b) of 9.3.1.24.1 c), is een koelsysteem niet nodig.
- Aantekening 43:* Naar aantekening 43 moet in kolom (20) worden verwezen voor alle posities van verpakkingsgroep I met de letter F (wat betekent flammable/brandbaar) in de classificatiecode vermeld in kolom (3b), en met letter F (wat betekent floater/drijver) in kolom (5) "Gevaren".



### 3.2.4 Modaliteiten voor de toepassing van sectie 1.5.2 voor bijzondere machtigingen betreffende het vervoer in tankschepen

#### 3.2.4.1 Model van een bijzondere machtiging krachtens sectie 1.5.2

##### *Bijzondere machtiging krachtens 1.5.2 van het ADN*

Krachtens 1.5.2 van het ADN wordt toegelaten het vervoer in tankschepen van de stof genoemd in de bijlage bij deze bijzondere machtiging onder de voorwaarden zoals daarin vermeld.

De vervoerder is verplicht deze stof door een erkend classificatiebureau te laten toevoegen aan de lijst waarnaar in 1.16.1.2.5 van het ADN wordt verwezen voordat deze wordt vervoerd.

Deze bijzondere machtiging is geldig (plaatsen en/of routes van geldigheid):.....

.....

Deze bijzondere machtiging is geldig gedurende twee jaar vanaf de datum van ondertekening, tenzij deze op een eerdere datum wordt ingetrokken.

Staat van afgifte:.....

Bevoegde autoriteit:.....

Datum:.....

Ondertekening:.....

#### 3.2.4.2 Aanvraagformulier voor bijzondere machtigingen krachtens sectie 1.5.2

Beantwoord voor aanvragen voor bijzondere machtigingen alstublieft de volgende vragen en punten.\* De gegevens worden slechts voor administratieve doeleinden gebruikt en worden vertrouwelijk behandeld.

##### *Aanvrager*

.....

(Naam)

.....

(Bedrijf)

.....

(Adres)

##### *Samenvatting van de aanvraag*

Machtiging voor het vervoer in tankschepen van.....

als stof van klasse .....

##### *Bijlagen*

(met een korte beschrijving)

##### *Aanvraag gedaan:*

Te:.....

Datum:.....

Ondertekening (door de persoon verantwoordelijk voor de gegevens) :.....

\* Voor vragen die niet relevant zijn voor het onderwerp van de aanvraag, invullen "Niet van toepassing".

**1. Algemene gegevens over de gevaarlijke stof**

- 1.1 Is het een zuivere stof ☐ een mengsel, ☐ een oplossing, ☐ ?
- 1.2 Technische benaming (indien mogelijk de ADN-nomenclatuur of zo mogelijk de IBC-code). (International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk)
- 1.3 Synoniem.
- 1.4 Handelsnaam.
- 1.5 Structuurformule en voor mengsels samenstelling en/of concentratie.
- 1.6 Gevarenklasse en indien van toepassing, classificatiecode, verpakkingsgroep.
- 1.7 UN-nummer of stofnummer (indien bekend).

**2. Fysisch-chemische eigenschappen**

- 2.1 Aggregatietoestand tijdens het vervoer (b.v. gas, vloeibaar, gesmolten,...).
- 2.2 Relatieve dichtheid van de vloeistof bij 20 ° C of bij de vervoerstemperatuur indien de stof moet worden verwarmd of gekoeld tijdens het vervoer.
- 2.3 Vervoerstemperatuur (voor stoffen die verwarmd of gekoeld worden tijdens het vervoer).
- 2.4 Smeltpunt of smelttraject: .....°C
- 2.5 Kookpunt of kooktraject: .....°C.
- 2.6 Dampdruk bij:
- 15°C: .....
  - 20°C: .....
  - 30°C: .....
  - 37,8°C: .....
  - 50°C: .....
  - voor vloeibaar gemaakte gassen, dampdruk bij 70°C .....
  - voor permanente gassen, vuldruk bij 15°C .....
- 2.7 Kubieke uitzettingscoëfficiënt .....K<sup>-1</sup>
- 2.8 Oplosbaarheid in water bij 20°C  
Verzadigingsconcentratie .... mg/l, of  
Mengbaarheid met water bij 15°C  
☐ volledig ☐ gedeeltelijk ☐ geen  
(Geef in het geval van oplossingen of mengsels zo mogelijk de concentratie aan)
- 2.9 Kleur

- 2.10 Geur
- 2.11 Viscositeit ... mm<sup>2</sup>/s.
- 2.12 Uitlooptijd (ISO 2431-1996) ..... s.
- 2.13 Beproeving van afscheiding van oplosmiddel ..... .
- 2.14 pH van de stof of de waterige oplossing (geef de concentratie aan).
- 2.15 Andere informatie

### 3 Technische veiligheidseigenschappen

- 3.1 Zelfontbrandingstemperatuur overeenkomstig IEC 60079-20-1:2010, EN 14522:2005, DIN 51 794:2003 in °C; geef, indien van toepassing, de temperatuurklasse aan overeenkomstig IEC 60079-20-1:2010.

#### 3.2 Vlampunt

Voor vlampunten tot en met 175 °C

Beproevingsmethoden met gesloten kroes – niet-evenwichtsprocedure

- Methode ABEL: EN ISO 13736:2008
- Methode ABEL-PENSKY: DIN 51755-1:1974 of NF M T60-103:1968
- Methode PENSKY-MARTENS: EN ISO 2719:2012
- Het apparaat van LUCHAIRE: Franse norm NF T 60-103:1968
- Methode TAG: ASTM D56-05(2010)

Beproevingsmethoden met gesloten kroes – evenwichtsprocedure

- De snelle evenwichtsprocedure: EN ISO 3679:2004; ASTM D3278-96(2011)
- De evenwichtsprocedure met gesloten kroes: EN ISO 1523:2002+ACI:2006; ASTM D3941-90(2007)

Voor vlampunten boven 175°C

Naast bovengenoemde methoden mag de volgende methode met open kroes worden toegepast:

- Methode CLEVELAND: EN ISO 2592:2002; ASTM D92-12

#### 3.3 Explosiegrenzen

Bepaling van de bovenste en onderste explosiegrenzen overeenkomstig EN 1839:2012.

#### 3.4 Grootste veilige spleet overeenkomstig IEC 60079-20-1:2010 in mm.

#### 3.5 Is de stof tijdens het vervoer gestabiliseerd? Zo ja, verschaft gegevens over de stabilisator .....

#### 3.6 Ontledingsproducten in geval van verbranding in contact met de lucht of onder invloed van een externe brand:

#### 3.7 Versterkt de stof een brand?

#### 3.8 Afslijting (corrosie) .... mm/jaar.

#### 3.9 Reageert de stof met water of vochtige lucht waarbij brandbare of giftige gassen vrijkomen?

Ja/nee. Vrijgekomen gassen: .....

- 3.10 Reageert de stof op enige andere wijze gevaarlijk?
- 3.11 Reageert de stof gevaarlijk wanneer deze opnieuw wordt opgewarmd? Ja/nee.

#### 4. Fysiologische gevaren

- 4.1 LD<sub>50</sub> en/of LC<sub>50</sub> -waarde. Necrose-waarde (indien van toepassing, andere giftigheidscriteria overeenkomstig 2.2.61.1 van het ADN).  
CMR-eigenschappen overeenkomstig met de categorie 1A en 1B van de
- 4.2 Leidt de ontleding of reactie tot de vorming van stoffen die fysiologische gevaren vertonen? (Geef aan, indien bekend, welke stoffen)
- 4.3 Milieu-eigenschappen (zie 2.4.2.1 van het ADN)

##### *Acute toxiciteit:*

96-uurs LC<sub>50</sub> voor vissen.....mg/l

48-uurs EC<sub>50</sub> voor schaaldieren....mg/l

72-uurs ErC<sub>50</sub>- voor algen.....mg/l

##### *Chronische toxiciteit:*

NOEC.....mg/l

BCF.....mg/l of log K<sub>ow</sub> .....

Gemakkelijk biologisch afbreekbaar: .....ja/nee

#### 5. Gegevens over het gevarenpotentieel

- 5.1 Welke specifieke schade is te verwachten indien de gevaarseigenschappen hun effecten vertonen?
- ☐ Verbranding
  - ☐ Verwonding
  - ☐ Corrosie
  - ☐ Vergiftiging in geval van absorptie door de huid
  - ☐ Vergiftiging in geval van absorptie door inademing
  - ☐ Mechanische schade
  - ☐ Vernietiging
  - ☐ Brand
  - ☐ Afslijting (corrosie van metalen)
  - ☐ Milieuverontreiniging

**6 Gegevens over de uitrusting voor het vervoer**

6.1 Zijn bijzondere eisen voor het laden voorzien/noodzakelijk (welke zijn dat)?

**7. Vervoer van gevaarlijke stoffen in tanks**

7.1 Met welke materialen is de te vervoeren stof verenigbaar?

**8. Technische veiligheidseisen**

8.1 Welke veiligheidsmaatregelen zijn nodig, rekening houdend met de huidige stand van wetenschap en technologie, in het licht van de gevaren verbonden aan de stof die mogelijk kunnen ontstaan in de loop van het vervoersproces in zijn geheel?

8.2 Aanvullende veiligheidsmaatregelen

- Gebruik van stationaire of mobiele technieken voor het meten van brandbare gassen en brandbare dampen van vloeistoffen
- Gebruik van stationaire of mobiele technieken (giftigheidsmeters) voor het meten van concentraties van giftige stoffen.

**3.2.4.3 Criteria voor de toewijzing van stoffen****A. Kolommen (6), (7) en (8): Bepaling van het type tankschip**

1. **Gassen** (volgens de criteria van 2.2.2 van het ADN)

- Zonder koeling type G druk
- Met koeling type G gekoeld

2. **Gehalogeneerde koolwaterstoffen;**

**Stoffen die alleen in gestabiliseerde toestand vervoerd mogen worden:**

**Giftige stoffen (zie 2.2.61.1 van het ADN);**

**Brandbare stoffen (vlampunt < 23°C) of bijtende stoffen (zie 2.2.8 van het ADN);**

**Stoffen met een zelfontbrandingstemperatuur ≤ 200°C;**

**Stoffen met een vlampunt < 23°C en een explosiegebied > 15 % bij 20°C;**

**Benzeen en mengsels van niet-giftige en niet-bijtende stoffen die meer dan 10 % benzeen bevatten**

**Milieugevaarlijke stoffen, aquatische toxiciteit categorie Acut 1 of Chronic 1 (groep N1 overeenkomstig 2.2.9.1.10.2 van het ADN) en dampdruk bij 50 °C < 1 kPa**

- Ladingtank inwendige druk > 50 kPa bij de volgende temperaturen, vloeistof 30°C, gasfase 37,8°C:
  - Zonder koeling type C druk (400 kPa)
  - Met koeling type C gekoeld
- Inwendige druk ladingtank ≤ 50 kPa bij de volgende temperaturen, vloeistof 30°C, gasfase 37,8 °C maar met een inwendige druk in de ladingtank > 50 kPa bij 50°C:
  - Zonder watersproei-inrichting type C druk (400 kPa)
  - Met watersproei-inrichting type C met openingsdruk overdruk-/snelafblaasventiel van 50 kPa
- Inwendige druk ladingtank ≤ 50 kPa bij de volgende temperaturen, vloeistof 30 °C, gasfase 37,8 °C met een inwendige druk in de ladingtank ≤ 50 kPa bij 50°C:
  - type C met openingsdruk overdruk-/snelafblaasventiel volgens berekening, maar ten minste 10 kPa

## 2.1 Mengsels waarvoor volgens de criteria waarnaar in 2 hierboven wordt verwezen type C is vereist maar waarvoor bepaalde gegevens ontbreken

In gevallen waarbij de interne drukopbouw in de tank niet kan worden berekend als gevolg van het ontbreken van gegevens, mogen de volgende criteria worden gebruikt:

- Beginkookpunt  $\leq 60^{\circ}\text{C}$  type C (400 kPa)
- $60^{\circ}\text{C} < \text{beginkookpunt} \leq 85^{\circ}\text{C}$  type C met openingsdruk overdruk-/snelflaasventiel van 50 kPa en watersproei-inrichting
- $85^{\circ}\text{C} < \text{beginkookpunt} \leq 115^{\circ}\text{C}$  type C met openingsdruk overdruk-/snelflaasventiel van 50 kPa
- $115^{\circ}\text{C} < \text{beginkookpunt}$  type C met openingsdruk overdruk-/ snelflaasventiel van 35 kPa 3. **Stoffen die alleen brandbaar zijn** (zie 2.2.3 van het ADN)

|   |                                                                                                                             |                 |                                                                |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|
| - | Vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ , met $175 \text{ kPa} < P_v 50 < 300 \text{ kPa}$                                          |                 |                                                                |
|   | • zonder koeling                                                                                                            | type N gesloten | druk (400 kPa)                                                 |
|   | • met koeling                                                                                                               | type N gesloten | gekoeld met openingsdruk overdruk-/snelflaasventiel van 50 kPa |
| - | Vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ , met $150 \text{ kPa} \leq P_v 50 < 175 \text{ kPa}$                                       | type N gesloten | met openingsdruk van overdruk-/snelflaasventiel van 50 kPa     |
| - | Vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ , met $110 \text{ kPa} \leq P_v 50 < 150 \text{ kPa}$                                       |                 |                                                                |
|   | • zonder watersproei-inrichting                                                                                             | type N gesloten | Met openingsdruk overdruk-/snelflaasventiel van 50 kPa         |
|   | • met watersproei-inrichting                                                                                                | type N gesloten | met openingsdruk overdruk-/snelflaasventiel van 10 kPa         |
| - | Vlampunt $< 23^{\circ}\text{C}$ , met $P_v 50 < 110 \text{ kPa}$                                                            | type N gesloten | met openingsdruk overdruk-/snelflaasventiel van 10 kPa         |
| - | Vlampunt $\leq 23^{\circ}\text{C}$ , maar $\leq 60^{\circ}\text{C}$                                                         | type N open     | met vlamkerend rooster                                         |
| - | Stoffen met een vlampunt $> 60^{\circ}\text{C}$ verwarmd tot minder dan 15 K van het vlampunt, N.E.G. (...)                 | type N open     | met vlamkerend rooster                                         |
| - | Stoffen met een vlampunt $> 60^{\circ}\text{C}$ met vlamkerend rooster verwarmd tot of lager dan het vlampunt, N.E.G. (...) | type N open     | met vlamkerend rooster                                         |

## 4. Bijtende stoffen (zie 2.2.8.1 van het ADN)

|   |                                                                                                                                                            |                 |                                                                                                          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | <b>Bijtende stoffen die bijtende dampen kunnen vormen</b>                                                                                                  |                 |                                                                                                          |
|   | • Stoffen ingedeeld in verpakkingsgroep I of II in de stoffenlijst met een dampdruk <sup>2</sup> hoger dan 12,5 kPa (125 mbar) bij $50^{\circ}\text{C}$ of | type N gesloten | de wanden van de ladingtank moeten gescheiden zijn van de scheepswand; openingsdruk overdruk-/snelflaas- |

|   |                                                                                                                                                                                               |             |                                                                        |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                               |             | blaasventiel<br>10 kPa                                                 |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoffen die gevaarlijk met water kunnen reageren (bijvoorbeeld zuurchloriden) of</li> <li>Stoffen die gasen in oplossing bevatten</li> </ul>           |             |                                                                        |
| - | <b>Bijtende zuren</b>                                                                                                                                                                         |             |                                                                        |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoffen ingedeeld in verpakkingsgroep I of II in de stoffenlijst met een dampdruk <sup>2</sup> bij 50°C van 12,5 kPa (125 mbar) of lager of</li> </ul> | type N open | de wanden van de lading-tank moeten gescheiden zijn van de scheepswand |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoffen ingedeeld in verpakkingsgroep III in de stoffenlijst met een dampdruk<sup>2</sup> bij 50°C van 6,0 kPa (60 mbar) of hoger of</li> </ul>        | type N open | de wanden van de lading-tank moeten gescheiden zijn van de scheepswand |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoffen ingedeeld in verpakkingsgroep III in de stoffenlijst op grond van hun mate van corrosiviteit voor staal of aluminium</li> </ul>                | type N open | de wanden van de lading-tank moeten gescheiden zijn van de scheepswand |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stoffen met een smeltpunt hoger dan 0°C en vervoerd bij verhoogde temperaturen</li> </ul>                                                              | type N open | de wanden van de lading-tank moeten gescheiden zijn van de scheepswand |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brandbare stoffen</li> </ul>                                                                                                                           | type N open | met vlamkerende inrichtingen                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Verwarmde stoffen</li> </ul>                                                                                                                           | type N open | met vlamkerende inrichtingen                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niet-brandbare stoffen</li> </ul>                                                                                                                      | type N open | zonder vlamkerende inrichtingen                                        |
| - | <b>Alle andere bijtende stoffen</b>                                                                                                                                                           | type N open |                                                                        |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Brandbare stoffen</li> </ul>                                                                                                                           | type N open | met vlamkerende inrichtingen                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Niet-brandbare stoffen</li> </ul>                                                                                                                      | type N open | zonder vlamkerende inrichtingen                                        |

##### 5. Milieugevaarlijke stoffen (zie 2.2.9.1 van het ADN)

|                                                                                                                                                                        |                 |                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Aquatische toxiciteit Acuut 1 of Chronisch 1 (groep N1 overeenkomstig 2.2.9.1.10.2) en dampdruk bij 50 °C &lt; 1 kPa</li> </ul> | type N gesloten | de wanden van de ladingtank moeten |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|

<sup>2</sup> Indien gegevens beschikbaar zijn, mag de som van de partiële drukken van de gevaarlijke stoffen worden gebruikt in plaats van de dampdruk.

|                                                                                                           |             |                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           |             | gescheiden zijn van de scheepswand                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Chronisch 2 en 3 (groep N2 overeenkomstig 2.2.9.1.10.2)</li> </ul> | type N open | de wanden van de ladingtank moeten gescheiden zijn van de scheepswand |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Acuut 2 en 3 (groep N3 overeenkomstig 2.2.9.1.10.2)</li> </ul>     | type N open |                                                                       |

6. **Stoffen van klasse 9, UN-nummer 3257** type N open onafhankelijke ladingtanks

7. **Stoffen van klasse 9, stofnummer 9003** type N open \_\_\_\_\_

Vlampunt > 60°C en ≤ 100°C type N open \_\_\_\_\_



**8. Stoffen die bij verhoogde temperatuur vervoerd moeten worden**

Voor stoffen die bij verhoogde temperatuur vervoerd moeten worden, moet het type ladingtank worden vastgesteld op grond van de vervoerstemperatuur, waarbij de volgende tabel wordt gebruikt:

| Hoogste vervoerstemperatuur in °C | Type N             | Type C             |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|
| $T \leq 80$                       | 2                  | 2                  |
| $80 < T \leq 115$                 | 1 + aantekening 25 | 1 + aantekening 26 |
| $T > 115$                         | 1                  | 1                  |

1 = type ladingtank: onafhankelijke tank

2 = type ladingtank: geïntegreerde ladingtank

Aantekening 25 = aantekening nr. 25 in kolom (20) van de stoffenlijst in hoofdstuk 3.2, Tabel C.

Aantekening 26 = aantekening nr. 26 in kolom (20) van de stoffenlijst in hoofdstuk 3.2, tabel C.

**9. Stoffen met lange-termijn effecten op de gezondheid - CMR-stoffen (Categorieën 1A en 1B overeenkomstig de criteria van de hoofdstukken 3.5, 3.6 en 3.7 van het GHS <sup>3</sup>), onder voorwaarde dat zij reeds op grond van andere criteria in de klassen 2 t/m 9 zijn ingedeeld**

C carcinogeen,

M mutageen,

R toxisch voor de voortplanting

type N gesloten de wanden van de ladingtank moeten gescheiden zijn van de scheepswand; de openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel moet tenminste 10 kPa zijn, met watersproei-inrichting, indien de inwendige drukopbouw van de tank meer bedraagt dan 10 kPa (berekening van de dampdruk volgens de formule voor kolom (10), behalve dat  $V_a = 0,03$ )

**10. Stoffen die op het wateroppervlak drijven ('drijvers') of naar de bodem van het waterzinken ('zinkers') (criteria overeenkomstig 2.2.9.1.10.5), onder voorwaarde dat zij reeds zijn ingedeeld in de klasse 3 t/m 9 en dat en dat op grond daarvan type N is voorgeschreven.**

type N gesloten de wanden van de ladingtank moeten gescheiden zijn van de scheepswand

**B. Kolom (9): Bepaling van de ladingtankuitrusting**

(1) Koelsysteem

Bepaald overeenkomstig A.

(2) Mogelijkheid om de lading te verwarmen

<sup>3</sup> Aangezien er geen officiële internationale lijst van CMR-stoffen van de categorieën 1A en 1B bestaat, moet in afwachting van de beschikbaarheid van een dergelijke lijst, de lijst van CMR-stoffen van de categorieën 1A en 1B in Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad, zoals gewijzigd, worden toegepast.

Een mogelijkheid om de lading te verwarmen moet zijn voorgeschreven:

- Indien het smeltpunt van de te vervoeren stof +15°C of hoger is, of
- Indien het smeltpunt van de te vervoeren stof hoger is dan 0°C maar lager dan +15°C en de buitentemperatuur niet meer dan 4 K boven het smeltpunt ligt. In kolom (20) moet worden verwezen naar aantekening 6 waarbij de temperatuur als volgt wordt afgeleid: smeltpunt + 4 K.

(3) Watersproei-inrichting

Bepaald overeenkomstig A.

(4) Ladingverwarmingsinstallatie aan boord

- Voor stoffen waarvan het niet mag worden toegelaten dat zij stollen ten gevolge van de mogelijkheid van gevaarlijke reacties bij opwarming, en
- Voor stoffen die op een gegarandeerde temperatuur niet lager dan 15 K onder hun vlampunt gehouden moeten worden.

**C. Kolom (10): Bepaling van de openingsdruk van het snelafblaasventiel in kPa**

Voor schepen van type C moet de openingsdruk van het snelafblaasventiel worden bepaald op grond van de interne druk van de tanks, naar boven afgerond op het eerstvolgende veelvoud van 5 kPa

De volgende formule moet worden gebruikt om de inwendige druk te berekenen:

$$P_{\max} = P_{Ob\max} + \frac{k V_a (P_0 - P_{Da})}{v_a - \alpha \delta_t + \alpha \delta_t v_a} - P_0$$

$$k = \frac{T_{D\max}}{T_a}$$

In deze formule is:

$P_{\max}$  : Maximum inwendige druk in kPa

$P_{Ob\max}$  : Dampdruk (absoluut) bij de maximale temperatuur van het vloeistofoppervlak in kPa

$P_{Da}$  : Dampdruk (absoluut) bij de vultemperatuur in kPa

$P_0$  : Atmosferische druk in kPa

$v_a$  : Relatief vrij volume bij de vultemperatuur vergeleken met het volume van de ladingtank tank volume

$\alpha$  : Kubieke uitzettingscoëfficiënt in K<sup>-1</sup>

$\delta_t$  : Gemiddelde toename van de vloeistoftemperatuur door opwarming in K

$T_{D\max}$  : Maximale temperatuur van de gasfase in K

$T_a$  : Vultemperatuur in K

$k$  : Temperatuur correctiefactor

$t_{Ob}$  : Maximale temperatuur van het vloeistofoppervlak in °C

In de formule worden de volgende basisgegevens gebruikt:

$P_{Obmax}$  : Bij 50°C en 30°C

$P_{Da}$  : Bij 15°C

$P_0$  : 101.3 kPa

$v_a$  : 5% = 0.05

$\delta_t$  : 5 K

$T_{Dmax}$  : 323 K en 310,8 K

$T_a$  : 288 K

$t_{Ob}$  : 50 °C en 30 °C

#### D. Kolom (11): Bepaling van de maximale vullingsgraad van ladingtanks

Indien overeenkomstig de bepalingen onder A hierboven:

|   |                    |     |                                                                                                                                           |
|---|--------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Type G is vereist: | 91% | echter in geval van sterk gekoelde stoffen: 95%                                                                                           |
| - | Type C is vereist: | 95% |                                                                                                                                           |
| - | Type N is vereist: | 97% | echter in geval van stoffen in gesmolten toestand en van brandbare vloeistoffen met $5 \text{ kPa} \leq P_{v50} < 300 \text{ kPa}$ : 95%. |

#### E. Kolom (13): Bepaling van de soort monsternamen-richting

|                                   |                                                                  |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1= <i>gesloten</i> :              | - Stoffen te vervoeren in drukladingtanks                        |
|                                   | - Stoffen met T in kolom (3b) en ingedeeld in verpakkingsgroep I |
|                                   | - Gestabiliseerde stoffen te vervoeren onder inert gas           |
| 2= <i>gedeeltelijk gesloten</i> : | - Alle andere stoffen waarvoor type C is voorgeschreven          |
| 3 = <i>open</i> :                 | - Alle andere stoffen                                            |

#### F. Kolom (14): Bepaling of een pompkamer onder dek toelaatbaar is

Nee: - Alle stoffen met de letter T in de Classificatiecode zoals aangegeven in kolom (3b), met uitzondering van stoffen van klasse 2

Ja: - Alle andere stoffen

#### G. Kolom (15): Bepaling van de temperatuurklasse

Brandbare stoffen moeten worden ingedeeld in een temperatuurklasse op grond van hun zelfontbrandingstemperatuur

| Temperatuurklasse | Temperatuurklasse van brandbare vloeistoffen en gasen in °C<br>Zelfontbrandingstemperatuur T |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| T1                | $T > 450$                                                                                    |
| T2                | $300 < T \leq 450$                                                                           |
| T3                | $200 < T \leq 300$                                                                           |
| T4                | $135 < T \leq 200$                                                                           |
| T5                | $100 < T \leq 135$                                                                           |
| T6                | $85 < T \leq 100$                                                                            |

Indien explosiebescherming vereist is en de zelfontbrandingstemperatuur niet bekend is, moet worden verwezen naar temperatuurklasse T4, die als veilig wordt beschouwd.

#### H. Kolom (16): Vaststelling van de explosiegroep

Brandbare stoffen moeten op basis van hun grootste experimenteel bepaalde veilige spleet in een explosiegroep worden ingedeeld.

De grootste experimenteel bepaalde veilige spleeten moeten volgens de norm in IEC 60079-20-1 worden bepaald.

De verschillende explosiegroepen zijn de volgende:

| Explosiegroep | Grootste experimenteel bepaalde veilige spleet in mm |
|---------------|------------------------------------------------------|
| II A          | > 0,9                                                |
| II B          | ≥ 0,5 tot en met ≤ 0,9                               |
| II C          | < 0,5                                                |

Wanneer er autonome beveiligingssystemen zijn, zijn de verschillende subgroepen voor explosiegroep II B als volgt:

| Explosiegroep/-subgroep | Grootste experimenteel bepaalde veilige spleet in mm |
|-------------------------|------------------------------------------------------|
| II B1                   | > 0,85 tot ≤ 0,9                                     |
| II B2                   | > 0,75 tot ≤ 0,85                                    |
| II B3                   | > 0,65 tot ≤ 0,75                                    |
| II B                    | ≥ 0,5 tot ≤ 0,65                                     |

Indien explosiebescherming vereist is en de desbetreffende gegevens zijn niet beschikbaar, moet worden verwezen naar de als veilig beschouwde explosiegroep II B.

**I. Kolom (17): Vaststelling of explosiebescherming vereist is voor op de elektrische uitrusting en installaties**

Ja: - stoffen met een vlampunt ≤ 60 °C  
 - stoffen die verwarmd vervoerd moeten worden bij een temperatuur minder dan 15K van het vlampunt  
 - brandbare gassen

Nee: - alle overige stoffen

**J. Kolom 18: Vaststelling of persoonlijke beschermende uitrusting, vluchtapparaten, draagbare gasdetectiemeters, draagbare giftigheidsmeters of een van de buitenlucht afhankelijk adembeschermingsapparaat vereist zijn**

- PP: voor alle stoffen van de klassen 1 tot en met 9
- EP: voor alle stoffen:
  - van de klasse 2 met T of C in de classificatiecode aangegeven in kolom (3b);
  - van de klasse 3 met T of C in de classificatiecode aangegeven in kolom (3b);
  - van de klasse 4.1;
  - van de klasse 6.1;
  - van de klasse 8;
  - CMR-stoffen van Categorie 1A of 1B overeenkomstig het GHS. <sup>3</sup>
- EX: voor alle stoffen waarvoor explosiebescherming wordt vereist
- TOX: - voor alle stoffen van de klasse 6.1;  
 - voor alle stoffen van de overige klassen, met T in kolom (3b);  
 - voor CMR-stoffen van de Categorie 1A of 1B overeenkomstig het GHS.
- A: voor alle stoffen waarvoor EX of/enTOX wordt vereist

<sup>3</sup> Aangezien er geen officiële internationale lijst van CMR-stoffen van de categorieën 1A en 1B bestaat, moet in afwachting van de beschikbaarheid van een dergelijke lijst, de lijst van CMR-stoffen van de categorieën 1A en 1B in Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad, zoals gewijzigd, worden toegepast.

**K. Kolom (19): Vaststelling van het aantal blauwe kegels/lichten**

- Voor alle stoffen van de klasse 2 met F in de classificatiecode in kolom (3b): 1 kegel/licht
- Voor alle stoffen van de klassen 3 tot en met 9 met F in de classificatiecode in kolom (3b), en ingedeeld in verpakkingsgroep I of II: 1 kegel/licht
- Voor alle stoffen van de klasse 2 met T in kolom (3b): 2 kegels/lichten
- Voor alle stoffen van de klassen 3 tot en met 9 met T in de classificatiecode in kolom (3b), en ingedeeld in verpakkingsgroep I of II: 2 kegels/lichten

**L. Kolom (20): Vaststelling van de extra eisen/aantekeningen in kolom (20)**

**Aantekening 1:** Naar aantekening 1 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1005 AMMONIAK, WATERVRIJ.

**Aantekening 2:** Naar aantekening 2 moet in kolom (20) worden verwezen voor gestabiliseerde stoffen die met zuurstof reageren en voor gassen waarvoor in kolom (5) gevaar 2.1 wordt aangegeven.

**Aantekening 3:** Naar aantekening 3 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gestabiliseerd moeten worden.

**Aantekening 4:** Naar aantekening 4 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die niet mogen stollen, omdat het opwarmen tot gevaarlijke reacties kan leiden.

**Aantekening 5:** Naar aantekening 5 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die kunnen polymeriseren.

**Aantekening 6:** Naar aantekening 6 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen, die kunnen kristalliseren en voor stoffen, waarvoor een verwarmingsmogelijkheid wordt vereist en waarvan de dampdruk bij 20 °C hoger is dan 0,1 kPa.

**Aantekening 7:** Naar aantekening 7 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen met een smeltpunt van + 15°C of hoger.

**Aantekening 8:** Naar aantekening 8 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gevaarlijk met water reageren.

**Aantekening 9:** Naar aantekening 9 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1131 KOOLSTOFDISULFIDE.

**Aantekening 10:** *Wordt niet meer gebruikt.*

**Aantekening 11:** Naar aantekening 11 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1040 ETHYLEENOXIDE MET STKSTOF.

**Aantekening 12:** Naar aantekening 12 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1280 PROPYLEENOXIDE en UN-nummer 2983 ETHYLEENOXIDE EN PROPYLEENOXIDE, MENGSEL.

**Aantekening 13:** Naar aantekening 13 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 1086 VINYLCHLORIDE GESTABILISEERD.

**Aantekening 14:** Naar aantekening 14 moet in kolom (20) worden verwezen voor mengsels of n.e.g.-posities, die niet duidelijk zijn gedefinieerd en waarvoor conform de indelingscriteria een type N is bepaald.

**Aantekening 15:** Naar aantekening 15 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gevaarlijk reageren met basen of zuren, zoals natriumhydroxide of zwavelzuur.

**Aantekening 16:** Naar aantekening 16 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die gevaarlijk kunnen

reageren bij plaatselijke oververhitting.

**Aantekening 17:** Naar aantekening 17 voor stoffen moet in kolom (20) worden verwezen indien naar Aantekening 4, 6 of 7 wordt verwezen.

**Aantekening 18:** *Wordt niet meer gebruikt*

**Aantekening 19:** Naar aantekening 19 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die onder geen omstandigheden met water in aanraking mogen komen.

**Aantekening 20:** Naar aantekening 20 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvan de vervoerst temperatuur in combinatie met het materiaal van de ladingtanks een maximale temperatuur niet mag overschrijden. Naar deze maximaal toelaatbare vervoerst temperatuur moet direct na het cijfer 20 worden verwezen.

**Aantekening 21:** *Wordt niet meer gebruikt.*

**Aantekening 22:** Naar aantekening 22 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvoor in kolom (12) een bereik van waarden of geen waarde is aangegeven.

**Aantekening 23:** Naar aantekening 23 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvan de inwendige druk bij 30°C lager is dan 50 kPa en met watersproei vervoerd worden.

**Aantekening 24:** Naar aantekening 24 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 3257 VERWARMDE VLOEISTOF, N.E.G.

**Aantekening 25:** Naar aantekening 25 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die verwarmd in een ladingtanktype 3 vervoerd moeten worden.

**Aantekening 26:** Naar aantekening 26 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen die verwarmd in een ladingtanktype 2 vervoerd moeten worden.

**Aantekening 27:** Naar aantekening 27 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarvoor in kolom (2) de aanduiding N.E.G.- of een algemene vermelding is opgenomen en waarvoor de eigenlijke verzendbenaming niet reeds is aangevuld met de technische benaming van de goederen of met aanvullende informatie over het benzeengehalte.

**Aantekening 28:** Naar aantekening 28 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 2448 ZWAVEL, GESMOLTEN.

**Aantekening 29:** *Niet langer in gebruik.*

**Aantekening 30:** Naar aantekening 30 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van de UN-nummers 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679, 2681, 2796, 2797, 2837 en 3320, waarvoor een type N open is vereist.

**Aantekening 31:** Naar aantekening 31 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van stoffen van de klasse 2 en van UN-nummer 1280 PROPYLEENOXIDE en UN-nummer 2983 ETHYLEENOXIDE EN PROPYLEENOXIDE, MENGSEL van klasse 3.

**Aantekening 32:** Naar aantekening 32 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 2448 ZWAVEL, GESMOLTEN van klasse 4.1.

**Aantekening 33:** Naar aantekening 33 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN-nummer 2014 en 2984 WATERSTOFPEROXIDE, WATERIGE OPLOSSING van klasse 5.1.

**Aantekening 34:** Naar aantekening 34 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van stoffen waarbij in kolom (5) gevaar 8 is genoemd en in kolom (6) type N.

**Aantekening 35:** Naar aantekening 35 moet in kolom (20) worden verwezen waarbij volledige koeling gevaarlijke reacties kan veroorzaken in geval van compressie. Dit geldt evenzeer wanneer de koeling gedeeltelijk door middel van compressie plaatsvindt.

**Aantekening 36:** *Wordt niet meer gebruikt.*

**Aantekening 37:** Naar aantekening 37 moet in kolom (20) worden verwezen voor stoffen waarbij het ladingtanksysteem de totale dampdruk van de lading bij de bovengrenswaarden van de omringende ontwerptemperaturen moet kunnen doorstaan, welk systeem ook toegepast wordt voor het verdampend gas.

**Aantekening 38:** Naar aantekening 38 moet in kolom (20) worden verwezen voor mengsels waarvan het beginkookpunt conform de Norm ASTM D 86-01  $> 60\text{ °C}$  of  $\leq 85\text{ °C}$  is.

**Aantekening 39:** Naar aantekening 39 moet in kolom (20) worden verwezen voor het vervoer van UN 2187 KOOLDIOXIDE, STERK GEKOELD, VLOEIBAAR van klasse 2.

**Aantekening 40:** *Wordt niet meer gebruikt.*

**Aantekening 41:** Naar aantekening 41 moet in kolom (20) worden verwezen voor UN-nummer 2709 BUTYLBENZENEN (n-BUTYLBENZEEN).

**Aantekening 42:** Naar aantekening 42 moet in kolom (20) worden verwezen voor UN-nummer 1038 ETHYLEEN, GEKOELD VLOEIBAAR en voor UN-nummer 1972 METHAAN GEKOELD VLOEIBAAR of AARDGAS, GEKOELD VLOEIBAAR, met een hoog methaangehalte.

**Aantekening 43:** Naar aantekening 43 moet in kolom (20) worden verwezen voor alle posities van verpakkingsgroep I met de letter F (wat betekent flammable/brandbaar) in de classificatiecode vermeld in kolom (3b), en met letter F (wat betekent floater/drijver) in kolom (5) "Gevaren".

## HOOFDSTUK 3.3

### BIJZONDERE BEPALINGEN VAN TOEPASSING OP BEPAALDE STOFFEN OF VOORWERPEN

#### 3.3.1

Indien in kolom (6) van de tabel A in hoofdstuk 3.2 is aangegeven dat voor een stof of voorwerp een bijzondere bepaling geldt, dan zijn de betekenis en de voorschriften van die bijzondere bepaling hieronder vermeld. Indien een bijzondere bepaling een voorschrift voor kenmerking bevat, moet aan de bepalingen van 5.2.1.2 a) en b) worden voldaan. Indien het voorgeschreven kenmerk een opschrift tussen aanhalingstekens is dat bijvoorbeeld "Lithiumbatterijen ter verwijdering" aanduidt, moeten de tekens van het opschrift een grootte hebben van ten minste 12 mm, tenzij in de bijzondere bepaling of elders in het ADN anders wordt vermeld.

- 16 Monsters van nieuwe of bestaande ontplofbare stoffen of voorwerpen mogen worden vervoerd zoals aangegeven door de bevoegde autoriteiten (zie 2.2.1.1.3) voor o.a. de volgende doeleinden: beproeving, indeling, onderzoek en ontwikkeling, kwaliteitscontrole, of als een handelsmonster. De massa van monsters van ontplofbare stoffen, die niet zijn bevochtigd of gedesensibiliseerd, is beperkt tot 10 kg in kleine colli, overeenkomstig de bepalingen van de bevoegde autoriteit. De massa van monsters van ontplofbare stoffen, die zijn bevochtigd of gedesensibiliseerd, is beperkt tot 25 kg.
- 23 Hoewel deze stof brandgevaar oplevert, levert deze alleen een dergelijk gevaar op onder extreme omstandigheden van brand in besloten ruimten.
- 32 Deze stof is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien deze zich in een andere vorm bevindt.
- 37 Deze stof is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien deze gecoat is.
- 38 Deze stof is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien deze ten hoogste 0,1 massa-% calciumcarbide bevat.
- 39 Deze stof is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien deze minder dan 30 massa-% of ten minste 90 massa-% silicium bevat.
- 43 Indien deze stoffen als pesticiden ten vervoer worden aangeboden, moeten zij worden vervoerd, ingedeeld onder de desbetreffende positie voor het pesticide en in overeenstemming met de betreffende voorschriften voor het pesticide. (zie 2.2.61.1.10 tot en met 2.2.61.1.11.2)
- 45 Antimoonsulfiden en -oxiden met een arseengehalte van niet meer dan 0,5%, berekend op de totale massa, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 47 Ferricyaniden en ferrocyaniden zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 48 Deze stof is niet ten vervoer toegelaten, indien zij meer dan 20% cyaanwaterstof bevat.
- 59 Deze stoffen zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien zij ten hoogste 50% magnesium bevatten.
- 60 Indien de concentratie hoger is dan 72 % is deze stof niet ten vervoer toegelaten.
- 61 De technische benaming van een pesticide, waarmee de juiste vervoersnaam moet worden aangevuld, moet zijn:
  - de algemeen gebruikelijke, door de ISO goedgekeurde benaming zijn (zie ISO-norm 1750:1981 "Pesticides and other agrochemicals – common names", zoals gewijzigd), of
  - een andere benaming overeenkomstig de "The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification", of
  - de benaming van de werkzame stof (zie ook 3.1.2.8.1 en 3.1.2.8.1.1).
- 62 Deze stof is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN indien deze stof ten hoogste 4% natriumhydroxide bevat.
- 65 Waterige oplossingen van waterstofperoxide met minder dan 8% waterstofperoxide zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 66 Cinnaber is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 103 Ammoniumnitriet en mengsels van een anorganisch nitriet met een ammoniumzout zijn niet ten vervoer



toegelaten.

- 105 Nitrocellulose die voldoet aan de beschrijvingen van UN-nummer 2556 of 2557 mag worden ingedeeld in klasse 4.1.
- 113 Chemisch instabiele mengsels zijn niet ten vervoer toegelaten.
- 119 Onder koelmachines vallen machines of andere apparaten die zijn ontworpen voor het specifieke doel voedsel of andere producten in een inwendig compartiment op een lage temperatuur te houden, alsmede airconditioners. Koelmachines en bestanddelen van koelmachines zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien zij minder dan 12 kg gas van klasse 2, groep A of O volgens 2.2.2.1.3 bevatten, of indien zij minder dan 12 l ammoniakoplossing (UN-nummer 2672) bevatten.
- 122 De bijkomende gevaren, voor zover van toepassing de controle- en kritieke temperaturen en het UN-nummer (algemene positie) voor alle nu reeds ingedeelde formuleringen van organische peroxiden zijn aangegeven in 2.2.52.4, 4.1.4.2 verpakkingsinstructie IBC520 en 4.2.5.2.6 transporttankinstructie T23 van het ADR.
- 123 (*Gereserveerd*)
- 127 Een ander inert materiaal of mengsel van inerte materialen mag worden gebruikt, onder voorwaarde dat dit inerte materiaal ten minste even sterk flegmatiserende eigenschappen bezit.
- 131 De geflegmatiseerde stof moet duidelijk minder gevoelig zijn dan het droge PETN.
- 135 Het natriumdihydraat van dichloorisocyanuursuur voldoet niet aan de criteria voor opname in klasse 5.1 en is niet onderworpen aan het ADN tenzij het voldoet aan de criteria voor opname in een andere klasse.
- 138 p-Broombenzylcyanide is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 141 Stoffen die een voldoende warmtebehandeling hebben ondergaan, zodat zij tijdens het vervoer geen gevaar vertonen, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 142 Meel van sojabonen, dat met oplosmiddel geëxtraheerd is en niet meer dan 1,5% olie en 11% vocht bevat en dat nagenoeg vrij is van brandbaar oplosmiddel, is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 144 Waterige oplossingen van ethylalcohol met ten hoogste 24 vol.-% alcohol zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 145 Alcoholische dranken van verpakkingsgroep III zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien zij worden vervoerd in houders met een inhoud van ten hoogste 250 liter.
- 152 De indeling van deze stof hangt af van de korrelgrootte en van de verpakking van de stof, maar grenswaarden zijn niet proefondervindelijk vastgesteld. De juiste indeling van deze stof moet geschieden volgens 2.2.1.
- 153 Deze positie is alleen van toepassing indien op grond van beproevingen is aangetoond dat de stoffen bij contact met water niet brandbaar zijn, noch een neiging vertonen tot zelfontbranding en dat het ontstane gasmengsel niet brandbaar is.
- 163 Stoffen die in tabel A van hoofdstuk 3.2 met name genoemd zijn, mogen niet onder deze positie worden vervoerd. Stoffen die onder deze positie worden vervoerd mogen ten hoogste 20 % nitrocellulose bevatten onder voorwaarde dat de nitrocellulose ten hoogste 12,6 % stikstof in de droge stof bevat.
- 168 Asbest, dat zodanig in een natuurlijk of kunstmatig bindmiddel (zoals cement, kunststof, asfalt, harsen of ertsen) is opgenomen of daaraan is gebonden dat tijdens het vervoer geen gevaarlijke hoeveelheden asbestvezels, die ingeademd kunnen worden, kunnen vrijkomen, is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- Asbesthoudende fabricaten, die zodanig verpakt zijn, dat tijdens het vervoer geen gevaarlijke hoeveelheden asbestvezels, die ingeademd kunnen worden, kunnen vrijkomen, zijn eveneens niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 169 Ftaalzuuranhydride in vaste vorm en tetrahydroftaalzuuranhydriden met ten hoogste 0,05% maleïnezuuranhydride zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN. Ftaalzuuranhydride met ten hoogste 0,05% maleïnezuuranhydride, in gesmolten toestand, bij een temperatuur hoger dan het vlampunt, moet worden ingedeeld onder UN-nummer 3256.
- 172 Voor radioactieve stoffen met een of meerdere bijkomende gevaren:

- a) Moet de stof zijn ingedeeld in verpakkingsgroep I, II of III, zo nodig door toepassing van de groeperingscriteria genoemd in deel 2, overeenkomstig de aard van het overheersende bijkomend gevaar;
- b) Moeten de colli van etiketten voor bijkomende gevaren zijn voorzien overeenkomstig alle bijkomende gevaren die de stoffen vertonen; overeenkomstige grote etiketten moeten op laadeenheden zijn aangebracht in overeenstemming met de betreffende voorschriften van 5.3.1;
- c) Moet ten behoeve van de documentatie en kenmerking van de colli de juiste vervoersnaam worden gevolgd door, tussen haakjes, de namen van de bestanddelen die het meest bijdragen aan dit bijkomend gevaar / deze bijkomende gevaren;
- d) Moet het document voor het vervoer van gevaarlijke goederen tussen haakjes de modelnummers van het etiket vermelden overeenkomstig alle bijkomende gevaren, volgend op het klassennummer "7" en, indien toegewezen, de verpakkingsgroep overeenkomstig 5.4.1.1.1 (d).

Zie voor de verpakking ook 4.1.9.1.5 van het ADR.

- 177 Bariumsulfaat is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 178 Deze benaming mag alleen worden gebruikt indien geen andere geschikte benaming in de tabel A in hoofdstuk 3.2 voorkomt, en alleen met toestemming van de bevoegde autoriteit van het land van herkomst (zie 2.2.1.1.3).
- 181 Colli die stoffen van dit type bevatten, moeten zijn voorzien van een etiket volgens model nr.1 (zie 5.2.2.2), tenzij de bevoegde autoriteit van het land van herkomst toestemming heeft verleend voor het weglaten van dit etiket voor het gebruikte type verpakking, omdat uit de beproevingsresultaten is gebleken dat de stof in een dergelijke verpakking geen explosief gedrag vertoont (zie 5.2.2.1.9).
- 182 De groep van alkalimetalen omvat de elementen lithium, natrium, kalium, rubidium en cesium.
- 183 De groep van aardalkalimetalen omvat de elementen magnesium, calcium, strontium en barium.
- 186 (*Geschrapt*)
- 188 Ten vervoer aangeboden cellen en batterijen zijn niet onderworpen aan andere voorschriften van het ADN, indien zij voldoen aan de volgende voorschriften:
- a) Het lithiumgehalte mag voor een metallisch lithium of lithiumlegering bevattende cel ten hoogste 1 g bedragen, en voor een cel met lithiumionen mag de energie-inhoud in watt-uur niet meer bedragen dan 20Wh;  
**Opmerking:** Wanneer lithiumbatterijen conform 2.2.9.1.7 f) overeenkomstig deze bijzondere bepaling worden vervoerd, mag het totale lithiumgehalte van alle metallisch lithium bevattende cellen in de batterij ten hoogste 1,5 g bedragen en het totale vermogen van alle lithium-ion-cellen in de batterij mag ten hoogste 10 Wh bedragen (zie bijzondere bepaling 387).
  - b) Het lithiumgehalte mag voor een metallisch lithium of lithiumlegering bevattende batterij ten hoogste 2 g bedragen en voor een batterij met lithiumionen mag de energie-inhoud in watt-uur niet meer bedragen dan 100 Wh. Lithium-ion-batterijen onderworpen aan deze bepaling moeten op de buitenmantel gemerkt zijn met de energie-inhoud in watt-uur, behalve die welke vóór 1 januari 2009 vervaardigd zijn;  
**Opmerking:** Wanneer lithiumbatterijen conform 2.2.9.1.7 f) overeenkomstig deze bijzondere bepaling worden vervoerd, mag het totale lithiumgehalte van alle metallisch lithium bevattende cellen in de batterij ten hoogste 1,5 g bedragen en het totale vermogen van alle lithium-ion-cellen in de batterij mag ten hoogste 10 Wh bedragen (zie bijzondere bepaling 387).
  - c) Elke cel of batterij voldoet aan de voorschriften van 2.2.9.1.7 a), e), f), naar gelang van toepassing, en g);
  - d) Cellen en batterijen moeten, behalve indien zij in apparatuur zijn ingebouwd, worden verpakt in binnenverpakkingen, die de cel of de batterij volledig insluiten. Cellen en batterijen moeten zodanig zijn beschermd dat kortsluitingen worden voorkomen. Dit omvat bescherming tegen contact met elektrisch geleidende materialen binnen dezelfde verpakking, dat tot kortsluiting zou kunnen leiden. De binnenverpakkingen moeten in sterke buitenverpakkingen zijn verpakt, die overeenkomen met de bepalingen van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.5 van het ADR;
  - e) Cellen en batterijen moeten indien zij in apparatuur zijn ingebouwd zijn beschermd tegen beschadiging en kortsluiting, en de apparatuur moet met effectieve middelen zijn uitgerust om een onbedoelde activering te voorkomen. Dit voorschrift is niet van toepassing op inrichtingen die bedoeld werkzaam

zijn tijdens het vervoer (radiofrequentie-identificatie (RFID)-zendapparaten, horloges, sensoren, enz.) en die niet in staat zijn om een gevaarlijke warmteontwikkeling te doen ontstaan. Indien batterijen in apparatuur zijn ingebouwd, moet de apparatuur in sterke buitenverpakkingen zijn verpakt die van een geschikt materiaal zijn vervaardigd van voldoende sterkte en ontwerp in relatie tot de inhoud van de verpakking en het gebruik waarvoor deze bestemd is, tenzij er een gelijkwaardige bescherming van de batterij wordt geboden door de apparatuur waarin deze zich bevindt;

- f) Elk collo moet met de passende aanduidingen voor lithiumbatterijen zijn gemerkt, zoals aangegeven in 5.2.1.9.

Dit voorschrift is niet van toepassing op:

- i) colli die alleen knoopcelbatterijen bevatten, ingebouwd in apparatuur (met inbegrip van printplaten); en;
- ii) colli die niet meer dan vier cellen ingebouwd in apparatuur of niet meer dan twee batterijen ingebouwd in apparatuur bevatten, waarbij de zending ten hoogste twee colli bevat;

Indien colli worden geplaatst in een oververpakking, moet de kenmerking van de lithiumbatterij ofwel duidelijk zichtbaar zijn dan wel worden gereproduceerd op de buitenzijde van de oververpakking. Bovendien moet de oververpakking zijn voorzien van het woord "OVERVERPAKKING". De hoogte van de letters van het woord "OVERVERPAKKING" bedraagt ten minste 12 mm.

**Opmerking:** Colli die lithiumbatterijen bevatten, verpakt overeenkomstig de voorschriften van deel 4, hoofdstuk 11, verpakkingsinstructies 965 of 968, sectie IB van de Technische Instructies van de ICAO, en voorzien van het kenmerk zoals afgebeeld in 5.2.1.9 (kenmerk lithiumbatterij) en het etiket getoond in 5.2.2.2, model Nr. 9A, worden geacht te voldoen aan de voorwaarden van deze bijzondere bepaling.

- g) Behalve indien cellen en batterijen zijn ingebouwd in apparatuur, moet elk collo in staat zijn een valproef van een hoogte van 1,2 m in elke richting te doorstaan zonder beschadiging van de cellen of batterijen die zich daarin bevinden, zonder verschuiven van de inhoud zodat de batterijen (of cellen) onderling in contact komen en zonder vrijkomen van de inhoud; en
- h) Behalve indien cellen en batterijen ingebouwd zijn in of verpakt met apparatuur, mag de bruto massa van de colli 30 kg niet overschrijden.

Het hierboven en elders in het ADN gebruikte begrip "lithiumgehalte" betekent de massa van het lithium in de anode van een cel met metallisch lithium of lithiumlegering. Onder "apparatuur" zoals gebruikt in deze bijzondere bepaling, worden apparaten verstaan die werken op de energie die door de lithiumcellen of -batterijen wordt geleverd.

Er bestaan aparte posities voor batterijen met metallisch lithium en lithium-ion-batterijen om het vervoer van deze batterijen voor bepaalde vervoersmodaliteiten te vergemakkelijken en de toepassing van verschillende noodmaatregelen mogelijk te maken.

Een uit één cel bestaande batterij zoals omschreven in het Handboek beproevingen en criteria, deel III, subsectie 38.3.2.3 wordt beschouwd als een "cel" en moet worden vervoerd overeenkomstig de vereisten voor "cellen" voor de toepassing van deze bijzondere bepaling.

- 190 Spuitbussen moeten zijn voorzien van bescherming tegen onbedoeld leeglopen. Spuitbussen met een inhoud van ten hoogste 50 ml die alleen niet giftige bestanddelen bevatten, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 191 Houders, klein met een inhoud van ten hoogste 50 ml die alleen niet giftige bestanddelen bevatten, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 193 Deze positie kan alleen worden gebruikt voor ammoniumnitraathoudende meststoffen, die worden ingedeeld volgens de procedure vermeld in het Handboek beproevingen en criteria, deel III, sectie 39. Meststoffen die voldoen aan de criteria voor dit UN-nummer, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 194 De controle- en kritieke temperaturen voor zover voorgeschreven, en het UN-nummer van de algemene positie voor alle thans ingedeelde zelfontledende stoffen zijn aangegeven in 2.2.4.1.4.
- 196 Formuleringen die bij laboratoriumbeproevingen noch detoneren onder invloed van cavitatie, noch deflagreren, die geen effect vertonen bij verwarming onder opsluiting en die geen explosieve kracht bezitten, mogen onder deze positie worden vervoerd. De formulering moet ook thermisch stabiel zijn (d.w.z. de SADT is 60 °C of hoger voor een collo van 50 kg). Formuleringen die niet aan deze criteria

voldoen, moeten worden vervoerd onder de bepalingen van klasse 5.2 (zie 2.2.52.4).

- 198 Oplossingen van nitrocellulose, die ten hoogste 20% nitrocellulose bevatten, mogen als verf, parfumerieproducten resp. drukinkt worden vervoerd. (Zie UN-nummers 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 en 3470.
- 199 Loodverbindingen, die slechts tot ten hoogste 5% oplosbaar zijn indien ze gedurende één uur bij een temperatuur van  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  in een mengverhouding van 1:1000 met 0,07M zoutzuur geroerd worden (zie ISO 3711:1990 "*Loodchromaatpigmenten en loodchromaat/molybdaatpigmenten - specificaties en beproevingsmethoden*") worden als onoplosbaar beschouwd en zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, tenzij ze voldoen aan de criteria voor opname in een andere klasse.
- 201 Aanstekers en navulpatronen voor aanstekers moeten voldoen aan de voorschriften van de staat, waar zij gevuld zijn. Zij moeten voorzien zijn van een bescherming die het onopzettelijk leeglopen tegengaat. De vloeistoffase van het gas mag niet hoger zijn dan 85% van de inhoud van de houder bij 15°C. De houders, inclusief de sluitingen, moeten een inwendige druk kunnen weerstaan die gelijk is aan tweemaal de druk van het vloeibaar gemaakte koolwaterstofgas bij een temperatuur van 55°C. De ventielen en ontstekingsmechanismen moeten op veilige wijze verzegeld, met plakband omwikkeld of op een andere wijze vastgezet of ontworpen zijn, zodat een inwerkingtreding of vrijkomen van de inhoud tijdens het vervoer verhinderd wordt. Aanstekers mogen niet meer dan 10 g vloeibaar gemaakt koolwaterstofgas bevatten. Navulpatronen voor aanstekers mogen niet meer dan 65 g vloeibaar gemaakt koolwaterstofgas bevatten.
- Opmerking:** Zie voor aanstekers als afvalstof, die gescheiden worden ingezameld, hoofdstuk 3.3, bijzondere bepaling 654.
- 203 Deze positie mag niet worden gebruikt voor UN 2315 POLYCHLOORBIFENYLEN, VLOEIBAAR en UN 3432 POLYCHLOORBIFENYLEN, VAST.
- 204 (*Geschrapt*)
- 205 Deze positie mag niet worden gebruikt voor UN 3155 PENTACHLOORFENOL.
- 207 Kunststof persmassa's kunnen bestaan uit polystyreen, polymethylmethacrylaat of een ander polymeer.
- 208 De voor de handel bestemde kwaliteit van calciumnitraathoudende meststof, die hoofdzakelijk bestaat uit een dubbelzout (calciumnitraat en ammoniumnitraat) en die ten hoogste 10% ammoniumnitraat en ten minste 12% kristalwater bevat, is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 210 Toxinen van plantaardige, dierlijke of bacteriële oorsprong die infectueuze stoffen bevatten, of toxinen die zich in infectueuze stoffen bevinden, moeten worden ingedeeld in klasse 6.2.
- 215 Deze positie is alleen van toepassing op de technisch zuivere stof of op daarvan afgeleide formuleringen die een SADT bezitten hoger dan 75°C; zij is derhalve niet van toepassing op formuleringen die zelfontledende stoffen zijn. (Voor zelfontledende stoffen, zie 2.2.41.4.)  
Op homogene mengsels met ten hoogste 35 massa-% azodicarbonamide en ten minste 65% van een inerte stof zijn de voorschriften van het ADN niet van toepassing, voor zover niet wordt voldaan aan de criteria van een andere klasse.
- 216 Mengsels van vaste stoffen, die niet zijn onderworpen aan de voorschriften van het ADN, met brandbare vloeistoffen, mogen onder deze positie worden vervoerd, zonder dat eerst de indelingscriteria van klasse 4.1 worden toegepast, onder voorwaarde dat geen overtollige vloeistof zichtbaar is op het moment van het laden van de stof of van het sluiten van de verpakking of laadeenheid. Afgedichte kleine verpakkingen en voorwerpen die minder dan 10 ml bevatten van een brandbare vloeistof van verpakkingsgroep II of III, geabsorbeerd in een vast materiaal, zijn niet onderworpen aan het ADN, onder voorwaarde dat er geen overtollige vloeistof in de verpakking of het voorwerp aanwezig is.
- 217 Mengsels van vaste stoffen, die niet zijn onderworpen aan de voorschriften van het ADN, met giftige vloeistoffen, mogen onder deze positie worden vervoerd, zonder dat eerst de indelingscriteria van klasse 6.1 worden toegepast, onder voorwaarde dat geen overtollige vloeistof zichtbaar is op het moment van het laden van de stof of van het sluiten van de verpakking of laadeenheid. Deze positie mag niet worden gebruikt voor vaste stoffen, die een vloeistof van verpakkingsgroep I bevatten.
- 218 Mengsels van vaste stoffen, die niet zijn onderworpen aan de voorschriften van het ADN, met bijtende vloeistoffen, mogen onder deze positie worden vervoerd, zonder dat eerst de indelingscriteria van klasse 8 worden toegepast, onder voorwaarde dat geen overtollige vloeistof zichtbaar is op het moment van het laden van de stof of van het sluiten van de verpakking of laadeenheid.

- 219 Genetisch gemodificeerde micro-organismen (GGMO's) en genetisch gemodificeerde organismen (GGO's) verpakt en gekenmerkt overeenkomstig verpakkingsinstructie P904 van 4.1.4.1 van het ADR zijn niet onderworpen aan enige ander voorschrift van het ADN.  
Indien GGMO's en GGO's voldoen aan de criteria voor indeling in klasse 6.1 of 6.2 (zie 2.2.61.1 en 2.2.62.1) zijn de voorschriften van het ADN voor het vervoer van giftige stoffen of infectieuze stoffen van toepassing.
- 220 Slechts de technische benaming van het brandbare, vloeibare bestanddeel van deze oplossing of dit mengsel moet na de juiste vervoersnaam tussen haakjes worden aangegeven.
- 221 Stoffen die onder deze positie vallen, mogen niet behoren tot verpakkingsgroep I.
- 224 De stof moet onder normale vervoersomstandigheden vloeibaar blijven, tenzij door beproevingen kan worden aangetoond dat de gevoeligheid in bevroren toestand niet hoger is dan in vloeibare toestand. Zij mag bij een temperatuur hoger dan -15°C niet bevriezen.
- 225 Brandblusapparaten, die onder deze positie vallen, kunnen ingebouwde startpatronen (patronen voor technische doeleinden van classificatiecode 1.4C of 1.4S, bevatten, zonder dat de classificatie in klasse 2, groep A of O volgens 2.2.2.1.3 wijzigt, onder voorwaarde dat de totale hoeveelheid deflagrerende (voortdrijvende) ontplofbare stoffen niet meer bedraagt dan 3,2 g per bluseenheid. Brandblusapparaten moeten worden vervaardigd, beproefd, goedgekeurd en geëtiketteerd volgens de bepalingen die worden toegepast in het land van fabricage.  
**Opmerking:** "Bepalingen die worden toegepast in het land van fabricage" zijn de bepalingen die van toepassing zijn in het land van fabricage of in het land van gebruik.
- De brandblusapparaten onder deze positie zijn onder meer:
- a) Draagbare brandblusapparaten die zijn bedoeld voor handmatig gebruik;
  - b) Brandblusapparaten die zijn bedoeld om in luchtvaartuigen te worden geïnstalleerd;
  - c) Op wielen gemonteerde brandblusapparaten voor handmatig gebruik;
  - d) Op wielen of rollende platforms gemonteerde brandblusapparaten of -machines  
die op soortgelijke wijze worden vervoerd als (kleine) trailers, en
  - e) Brandblusapparaten die bestaan uit een niet verrolbaar drukvat en uitrusting en die bijvoorbeeld met een vorkheftruck of kraan worden geladen en gelost.
- Opmerking:** Drukhouders die gassen bevatten voor gebruik in de bovengenoemde brandblusapparaten of voor gebruik in vast opgestelde brandblusinstallaties moeten voldoen aan de vereisten van hoofdstuk 6.2 van het ADR en aan alle voorschriften die van toepassing zijn op de betreffende gevaarlijke goederen wanneer deze drukhouders afzonderlijk worden vervoerd.
- 226 Formulerings van deze stof, die ten minste 30% niet-vluchtig, niet-brandbaar flegmatiseermiddel bevatten, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 227 Het gehalte ureumnitraat, mag indien dit is geflegmatiseerd met water en anorganische, inerte stoffen, niet meer bedragen dan 75 massa-% en het mengsel mag tijdens de beproeving van serie 1, type (a), beschreven in het Handboek beproevingen en criteria, deel I, niet in staat blijken te detoneren.
- 228 Mengsels, die niet voldoen aan de criteria van brandbare gassen (zie 2.2.2.1.5), moeten worden ingedeeld in UN-nummer 3163.
- 230 Lithiumcellen en -batterijen mogen, ingedeeld in deze positie, worden vervoerd, indien zij voldoen aan de voorschriften van 2.2.9.1.7.
- 235 Deze positie is van toepassing op voorwerpen die ontplofbare stoffen van klasse 1 bevatten en die eveneens gevaarlijke goederen van andere klassen kunnen bevatten. Deze voorwerpen worden gebruikt om de veiligheid in voertuigen, schepen of vliegtuigen te vergroten – zoals gasgeneratoren voor airbags, airbagmodules, aanspaninrichtingen voor veiligheidsgordels en pyromechanische inrichtingen.
- 236 Polyesterharskits bestaan uit twee componenten: een basisproduct (klasse 3 of klasse 4.1, verpakkingsgroep II of III) en een activator (organisch peroxide). Het organische peroxide moet van het type D, E of F zijn, waarvoor temperatuurbeheersing niet is vereist. Volgens de criteria voor, naar gelang



van het geval, klasse 3 of klasse 4.1, toegepast op het basisproduct, moet de verpakkingsgroep II of III zijn. De maximale hoeveelheid, aangeduid in kolom (7a) van tabel A van hoofdstuk 3.2, is van toepassing op het basisproduct.

- 237 De membraanfilters, met inbegrip van papieren scheidingsbladen, deklagen of verstevigingsmaterialen, enz., die tijdens het vervoer aanwezig zijn, mogen niet een detonatie kunnen propageren, indien zij worden onderworpen aan één van de beproevingen, beschreven in het Handboek beproevingen en criteria, deel I, Beproevingsserie 1 (a).

Bovendien kan de bevoegde autoriteit op grond van de resultaten van geschikte beproevingen van de verbrandingssnelheid, rekening houdend met de standaard beproevingen in het Handboek beproevingen en criteria, deel III, subsectie 33.2, bepalen, dat membraanfilters van nitrocellulose, in de vorm waarin zij moeten worden vervoerd, niet onderworpen zijn aan de voorschriften die van toepassing zijn op brandbare vaste stoffen in klasse 4.1.

- 238 a) Accumulatoren (batterijen) worden beschouwd van het gesloten type te zijn, indien zij de hieronder aangegeven vibratiebeproeving en drukverschilbeproeving kunnen doorstaan, zonder dat accumulatorvloeistof vrijkomt.

**Vibratiebeproeving:** De accumulator wordt stevig vastgeklemd op het plateau van een vibratiemachine en blootgesteld aan een eenvoudige sinusvormige beweging met een amplitude van 0,8 mm (1,6 mm totale uitslag). De frequentie wordt gewijzigd in stappen van 1 Hz/min tussen 10 Hz en 55 Hz. De volledige reeks van frequenties wordt in beide richtingen doorlopen in  $95 \pm 5$  minuten voor elke positie, waarin de accumulator is gemonteerd (vibratierichting). De accumulator wordt beproefd in drie posities, die loodrecht op elkaar staan (hierbij inbegrepen een positie, waarbij de vulopeningen en de ontluuchtingsopeningen, voor zover aanwezig, zich in een omgekeerde positie bevinden) gedurende perioden van gelijke tijdsduur.

**Drukverschilbeproeving:** In aansluiting op de vibratietest wordt de accumulator gedurende zes uren onderworpen aan een drukverschil van ten minste 88 kPa bij een temperatuur van  $24 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$ . De accumulator wordt beproefd in drie posities, die loodrecht op elkaar staan (hierbij inbegrepen een positie, waarbij de vulopeningen en de ontluuchtingsopeningen, voor zover aanwezig, zich in een omgekeerde positie bevinden) gedurende ten minste zes uren in elke positie.

- b) Accumulatoren (batterijen) van het gesloten type zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien, het elektrolyt bij een temperatuur van  $55^{\circ}\text{C}$  niet uit een gescheurde of gebarsten omhulling stroomt, er geen vrije vloeistof is om weg te stromen en indien de polen, in de verpakking voor vervoer, tegen kortsluiting zijn beschermd.

- 239 De batterijen of cellen mogen, met uitzondering van natrium, zwavel of natriumverbindingen (zoals natriumpolysulfiden en natriumtetrachlooraluminaat), geen gevaarlijke stoffen bevatten. De batterijen of cellen mogen niet ten vervoer worden aangeboden bij een temperatuur, waarbij het daarin aanwezige elementaire natrium vloeibaar kan worden, tenzij dit geschiedt met toestemming van en onder voorwaarden, vastgesteld door de bevoegde autoriteit van het land van herkomst. Indien het land van herkomst geen Overeenkomstsluitende Partij is bij het ADN, moeten de toestemming en de vervoersvoorwaarden worden erkend door de bevoegde autoriteit van de eerste Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN, die bij de zending betrokken is.

De cellen moeten bestaan uit hermetisch gesloten metalen omhulsels, die de gevaarlijke stoffen volledig omsluiten en die zo zijn geconstrueerd en gesloten, dat het vrijkomen van deze stoffen onder normale vervoersomstandigheden wordt voorkomen.

De batterijen moeten bestaan uit cellen, die volledig zijn omsloten door en vastzitten in een metalen omhulsel, dat zo is geconstrueerd en gesloten, dat het vrijkomen van de gevaarlijke stoffen onder normale vervoersomstandigheden wordt voorkomen.

- 240 (Geschrapt)

- 241 Deze formulering moet zodanig zijn geprepareerd, dat het mengsel homogeen blijft en dat tijdens het vervoer geen fasenscheiding plaatsvindt. Aan de voorschriften van het ADN zijn niet onderworpen:

Formuleringen met een laag gehalte nitrocellulose, die geen gevaarlijke eigenschappen vertonen, indien zij worden onderworpen aan de beproevingen van de vatbaarheid voor detonatie, deflagratie of explosie, bij verwarming onder opsluiting overeenkomstig de beproevingen van de series 1 (a), 2 (b) en 2 (c) van deel I van het Handboek beproevingen en criteria, en die zich niet gedragen als brandbare stoffen, indien zij aan beproevingen No.1 van het Handboek beproevingen en criteria, deel III, subsectie 33.2.4 worden onderworpen (voor deze beproevingen moet de stof in plaatjes, voor zover nodig, worden gemalen en

gezeefd om de korrelgrootte te reduceren tot minder dan 1,25 mm).

- 242 Zwavel is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN indien de zwavel zich in bijzondere vorm bevindt (bijvoorbeeld parels, granulaat, pellets, tabletten of vlokken).
- 243 Benzine (motorbrandstof) voor het gebruik in ontstekingsmotoren (bijv. in auto's, vast opgestelde motoren en andere motoren) moet in deze positie worden ingedeeld, ongeacht variaties in vluchtigheid.
- 244 Deze positie omvat bijv. aluminiumdross, aluminiumschuim, gebruikte kathoden, gebruikte bekleding van het bad en slakken van aluminiumzouten.
- 247 Alcoholische dranken met meer dan 24 vol.-% en ten hoogste 70 vol.-% alcohol mogen, voor zover zij worden vervoerd in het kader van hun fabricageproces, afwijkend van de bepalingen van hoofdstuk 6.1 in houten tonnen met een inhoud van meer dan 250 liter en ten hoogste 500 liter worden vervoerd, die, voor zover van toepassing, voldoen aan de algemene voorschriften in 4.1.1 van het ADR, onder de volgende voorwaarden:
- a) De houten tonnen moeten vóór het vullen op dichtheid worden onderzocht;
  - b) Er moet voldoende ledige ruimte (ten minste 3%) worden overgelaten voor de uitzetting van de vloeistof;
  - c) De houten tonnen moeten worden vervoerd met de spongaten naar boven gericht;
  - d) De houten tonnen moeten worden vervoerd in containers die voldoen aan de voorschriften van de CSC. De houten tonnen moeten zijn geplaatst op speciale sleden en zij moeten met geschikte middelen zijn vastgezet, zodat zij tijdens het vervoer op geen enkele wijze kunnen verschuiven.

- 249 Ferrocerium, gestabiliseerd tegen corrosie met een ijzergehalte van ten minste 10% is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

- 250 Deze positie mag slechts worden gebruikt voor monsters van chemische stoffen, die voor analysedoeleinden zijn genomen in verband met de toepassing van de Overeenkomst inzake het verbod van de ontwikkeling, fabricage, opslag en het gebruik van chemische wapens en de vernietiging daarvan. Het vervoer van stoffen, die onder deze positie vallen, moet geschieden overeenkomstig de keten van procedures voor de bescherming en de veiligheid, die door de Organisatie voor het verbod op chemische wapens is vastgesteld.

Het monster van de chemische stof mag pas worden vervoerd, nadat de bevoegde autoriteit of de Directeur-Generaal van de Organisatie voor het verbod op chemische wapens goedkeuring heeft verleend en onder voorwaarde dat het monster voldoet aan de volgende voorschriften:

- a) Het moet zijn verpakt volgens de verpakkingsinstructie 623 van de Technische Instructies van de ICAO; en
  - b) Tijdens het vervoer moet aan het vervoerdocument een exemplaar van het document houdende de vervoersvergunning zijn gehecht, waarin de hoeveelheidsbeperkingen en de verpakkingsvoorschriften zijn aangegeven.
- 251 De positie UN 3316 CHEMISCHE REAGENTIASSET of UN 3316 SET VOOR EERSTE HULP is bedoeld voor dozen, cassettes, etc., die kleine hoeveelheden gevaarlijke stoffen bevatten, die voor bijvoorbeeld medische, analyse-, beproevings- of reparatiedoeleinden worden gebruikt. Deze reagentiasets mogen alleen gevaarlijke stoffen bevatten die zijn toegelaten als:
- a) Vrijgestelde hoeveelheden van ten hoogste de hoeveelheid aangegeven door de code in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (7b), mits de netto hoeveelheid per binnenvpakking en de netto hoeveelheid per collo voldoen aan hetgeen hiertoe is voorgeschreven in 3.5.1.2 en 3.5.1.3, of;
  - b) Gelimiteerde hoeveelheden als vermeld in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (7a), mits de netto hoeveelheid per binnenvpakking ten hoogste 250 ml of 250 g bedraagt.

De bestanddelen van deze sets mogen niet op gevaarlijke wijze met elkaar reageren (zie "gevaarlijke reactie" in 1.2.1). De totale hoeveelheid gevaarlijke stoffen per set mag niet meer zijn dan 1 liter of 1 kg.

Ter completering van het vervoersdocument zoals beschreven in 5.4.1.1.1, moet de op het document getoonde verpakkingsgroep de meest stringente verpakkingsgroep zijn die is toegekend aan één van de afzonderlijke stoffen in de set. Wanneer de set uitsluitend bestaat uit gevaarlijke goederen waar geen verpakkingsgroep aan is toegekend, hoeft er op het vervoersdocument voor gevaarlijke goederen geen

verpakkingsgroep te worden aangegeven.

Sets die worden vervoerd op schepen bestemd voor eerstehulpdoeleinden of voor gebruik ter plaatse, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN. Chemische reagentiasets of sets voor eerste hulp, die gevaarlijke goederen in binnenvpakkingen bevatten, in hoeveelheden die de in kolom (7a) van tabel A van hoofdstuk 3.2 voor afzonderlijke stoffen aangegeven grenswaarden voor gelimiteerde hoeveelheden niet overschrijden, mogen worden vervoerd in overeenstemming met hoofdstuk 3.4.

- 252 Waterige oplossingen van ammoniumnitraat met een concentratie van ten hoogste 80 %, met ten hoogste 0,2 % brandbare stoffen, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, onder voorwaarde dat het ammoniumnitraat onder alle vervoersomstandigheden in oplossing blijft.
- 266 Indien deze stof minder alcohol, water of flegmatiseermiddel bevat dan aangegeven, is het vervoer niet toegestaan, tenzij de bevoegde autoriteit een speciale toestemming heeft verleend (zie 2.2.1.1).
- 267 Springstoffen van type C, die chloraten bevatten, moeten worden gescheiden van ontplofbare stoffen die ammoniumnitraat of andere ammoniumzouten bevatten.
- 270 Waterige oplossingen vaste anorganische nitraten van klasse 5.1, waarvan de concentratie bij de laagste temperatuur die tijdens het vervoer kan worden bereikt, niet hoger is dan 80% van de verzadigingsconcentratie, worden geacht niet te voldoen aan de criteria van klasse 5.1.
- 271 Als flegmatiseermiddel mogen lactose, glucose of vergelijkbare middelen worden gebruikt, onder voorwaarde dat de stof ten minste 90 massa-% flegmatiseermiddel bevat. De bevoegde autoriteit kan toestaan dat deze mengsels worden ingedeeld in klasse 4.1 op basis van beproevingen van serie 6c) uit sectie 16 in deel I van het Handboek beproevingen en criteria, uitgevoerd met ten minste drie verpakkingen, gereed voor het vervoer. Mengsels met ten minste 98 massa-% flegmatiseermiddel zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- Verpakkingen die mengsels bevatten met ten minste 90 massa-% flegmatiseermiddel behoeven niet te zijn voorzien van een etiket volgens model nr. 6.1.
- 272 Deze stof mag niet worden vervoerd overeenkomstig de voorschriften van klasse 4.1, tenzij de bevoegde autoriteit hiervoor toestemming heeft verleend (zie UN-nummer 0143 of UN-nummer 0150, naar gelang van het geval).
- 273 Maneb en maneb-preparaten, die tegen zelfverhitting gestabiliseerd zijn, hoeven niet in klasse 4.2 worden ingedeeld, indien door beproeving kan worden aangetoond, dat een monster in de vorm van een kubus met een inhoud van 1 m<sup>3</sup>, niet spontaan ontbrandt en dat de temperatuur in het midden van het monster niet hoger wordt dan 200 °C, indien het monster gedurende 24 uur op een temperatuur van ten minste 75 °C ± 2 °C wordt gehouden.
- 274 De voorschriften van 3.1.2.8 zijn van toepassing.
- 278 Deze stoffen mogen niet worden ingedeeld en vervoerd, tenzij de bevoegde autoriteit daarvoor toestemming heeft verleend op grond van de resultaten van de beproevingen van serie 2 en een beproeving van serie 6c), van het Handboek beproevingen en criteria, deel I, uitgevoerd op colli, gereed voor het vervoer (zie 2.2.1.1). De bevoegde autoriteit moet de verpakkingsgroep vaststellen op grond van de criteria in 2.2.3 en het verpakkingstype, gebruikt voor de beproeving van serie 6c).
- 279 Deze stof is in deze classificatie of verpakkingsgroep voornamelijk op grond van menselijke ervaring ingedeeld en niet op grond van de strikte toepassing van indelingsvoorschriften van het ADN.
- 280 Deze positie is van toepassing op veiligheidsinrichtingen voor voertuigen, schepen of vliegtuigen, zoals gasgeneratoren voor airbags, airbagmodules, aanspaninrichtingen voor veiligheidsgordels en pyromechanische inrichtingen, die gevaarlijke goederen van klasse 1 of van andere klassen bevatten voor zover deze voorwerpen worden vervoerd als onderdelen en voor zover deze voorwerpen zoals ten vervoer aangeboden zijn beproefd volgens testreeks 6 (c) van deel I van het Handboek beproevingen en criteria, waarbij noch een explosie van de inrichting, noch een verbrijzeling van de behuizing van de inrichting of drukhouder, noch gevaar van scherfwerking of een thermisch effect is opgetreden welke de brandbestrijding of andere hulpverlening bij ongevallen in de onmiddellijke nabijheid aanmerkelijk zou hinderen. Deze positie is niet van toepassing op reddingsmiddelen zoals beschreven in bijzondere bepaling 296 (UN-nummers 2990 en 3072).
- 283 Voorwerpen, die een gas bevatten en die bedoeld zijn om te functioneren als schokbreker, met inbegrip van inrichtingen die energie van stoten absorberen, of pneumatische veren, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, onder voorwaarde dat:



- a) deze voorwerpen een inhoud van de ruimte voor het gas bezitten van ten hoogste 1,6 liter en een vuldruk van ten hoogste 280 bar, waarbij het product van inhoud (liter) en vuldruk (bar) niet meer bedraagt dan 80 (d.w.z. 0,5 liter inhoud en 160 bar vuldruk, 1 liter inhoud en 80 bar vuldruk, 1,6 liter inhoud en 50 bar vuldruk, 0,28 liter inhoud en 280 bar vuldruk);
- b) de barstdruk van deze voorwerpen ten minste viermaal de vuldruk bij 20 °C bedraagt voor voorwerpen met ten hoogste 0,5 liter inhoud en 5 maal de vuldruk voor voorwerpen met een inhoud van meer dan 0,5 liter;
- c) de voorwerpen van een materiaal zijn gemaakt, dat bij breuk niet versplintert;
- d) de voorwerpen zijn vervaardigd overeenkomstig een kwaliteitsnorm aanvaardbaar voor de bevoegde autoriteit; en
- e) het constructietype is onderworpen aan een brandproef, waarmee is aangetoond dat het voorwerp de inwendige druk afvoert door middel van een smeltveiligheid of andere drukontlastingsinrichting, zodanig dat het voorwerp niet versplintert en dat het voorwerp niet wegschiet.

Zie ook 1.1.3.2 d) van het ADR voor uitrusting die gebruikt wordt voor het functioneren van het voertuig.

- 284 Een zuurstofgenerator, chemisch, die oxiderende stoffen bevat, moet voldoen aan de volgende voorwaarden:
- a) De generator mag, wanneer hij een ontplofbare activeringsinrichting bevat, slechts ingedeeld in deze positie worden vervoerd indien deze volgens het bepaalde in de Opmerking onder 2.2.1.1.1 b) van de voorschriften van klasse 1 is uitgezonderd;
  - b) De generator moet zonder verpakking een valproef kunnen doorstaan van een hoogte van 1,8 m op een star, niet veerkrachtig, vlak en horizontaal oppervlak in de positie waarin het risico van schade zo groot mogelijk is, zonder verlies van de inhoud en zonder activering.
  - c) Indien een generator wordt uitgerust met een activeringsinrichting, dan moet deze van ten minste twee doeltreffende veiligheidsvoorzieningen zijn voorzien, die de generator beschermen tegen een onbedoelde activering.
- 286 Membraanfilters van nitrocellulose, die onder deze positie vallen, elk met een massa van ten hoogste 0,5 g, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN wanneer zij afzonderlijk in een voorwerp of een afgedichte verpakking zitten.
- 288 Deze stoffen mogen niet worden ingedeeld en vervoerd, tenzij de bevoegde autoriteit daarvoor toestemming heeft verleend op grond van de resultaten van de beproevingen van serie 2 en een beproeving van serie 6 (c) van het Handboek beproevingen en criteria, deel I, uitgevoerd op colli, gereed voor het vervoer (zie 2.2.1.1).
- 289 Veiligheidsinrichtingen, elektrisch geïnitieerd en veiligheidsinrichtingen, pyrotechnisch die zijn ingebouwd in voertuigen, wagens, schepen of vliegtuigen of in geassembleerde onderdelen daarvan, zoals stuurkolommen, deurpanelen, zittingen etc. zijn niet onderworpen aan het ADN.
- 290 Indien deze radioactieve stof aan de definities en criteria van andere klassen voldoet zoals gedefinieerd in Deel 2, dan moet deze worden geclassificeerd overeenkomstig het volgende:
- a) Indien de stof voldoet aan de criteria voor gevaarlijke goederen in vrijgestelde hoeveelheden, zoals vastgelegd in hoofdstuk 3.5, moeten de verpakkingen overeenkomen met 3.5.2 en voldoen aan de beproevingsvoorschriften van 3.5.3. Alle andere voorschriften van toepassing op radioactieve stoffen, vrijgestelde colli, zoals vastgelegd in 1.7.1.5 zijn van toepassing, zonder verwijzing naar de andere klasse;
  - b) Indien de hoeveelheid de grenswaarden vastgelegd in 3.5.1.2 overschrijdt, moet de stof worden ingedeeld overeenkomstig het overheersende bijkomende gevaar. In het vervoersdocument moet de stof zijn omschreven met het UN-nummer en de juiste vervoersnaam, van toepassing op de andere klasse, aangevuld met de benaming van toepassing op het radioactieve vrijgestelde collo overeenkomstig kolom (2) van Tabel A van hoofdstuk 3.2, en de stof moet worden vervoerd in overeenstemming met de bepalingen van toepassing op dat UN-nummer. Een voorbeeld van de informatie te zien op het vervoersdocument is:  
  
 “UN 1993, Brandbare vloeistof, n.e.g. (mengsel van ethanol en toluen), radioactieve stof, vrijgesteld collo – gelimiteerde hoeveelheid stof, 3, VG II”.  
  
 Bovendien zijn de voorschriften van 2.2.7.2.4.1 van toepassing.
  - c) De bepalingen van hoofdstuk 3.4 voor het vervoer van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden zijn niet van toepassing op de stoffen, ingedeeld in overeenstemming met onderdeel b);

- d) Indien de stof voldoet aan een bijzondere bepaling die deze stof vrijstelt van alle bepalingen voor gevaarlijke stoffen van de andere klassen, dan moet deze worden ingedeeld overeenkomstig het UN-nummer van klasse 7 dat van toepassing is en alle voorschriften vastgelegd in 1.7.1.5 zijn van toepassing.
- 291 Brandbare, vloeibaar gemaakte gassen moeten zich bevinden in onderdelen van koelmachines. Deze onderdelen moeten worden ontworpen en beproefd voor een druk van ten minste drie maal de bedrijfsdruk van de machines. De koelmachines moeten zodanig zijn ontworpen en vervaardigd dat het vloeibaar gemaakte gas niet kan vrijkomen en dat het gevaar van barsten of scheuren van de onder druk staande bestanddelen onder normale vervoersomstandigheden is uitgesloten. Koelmachines en onderdelen van koelmachines zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, indien zij minder dan 12 kg gas bevatten.
- 292 *(Geschrapt)*
- 293 De volgende definities zijn van toepassing op lucifers;
- a) Stormlucifers zijn lucifers waarvan de koppen zijn geprepareerd met een wrijvingsgevoelig ontstekingsmengsel en een pyrotechnisch mengsel dat met een kleine of geen vlam, maar met een intense hitte brandt;
  - b) Veiligheidslucifers zijn lucifers die gecombineerd zijn of bevestigd aan het doosje, boekje of stukje karton en die alleen kunnen worden ontstoken door middel van wrijving op een geprepareerd oppervlak;
  - c) Wrijvingslucifers zijn lucifers die kunnen worden ontstoken door middel van wrijving op een stevig oppervlak;
  - d) Waslucifers zijn lucifers die kunnen worden ontstoken door middel van wrijving op zowel een geprepareerd oppervlak als een stevig oppervlak.
- 295 De accumulatoren hoeven niet afzonderlijk van een opschrift en een gevaarsetiket te zijn voorzien, indien de gepalleteerde lading van het juiste opschrift en gevaarsetiket is voorzien.
- 296 Deze posities zijn van toepassing op reddingsmiddelen zoals reddingseilanden of -vloten, drijflichamen en automatisch opblaasbare glijbanen. Het UN-nummer 2990 is van toepassing op automatisch opblaasbare reddingsmiddelen, het UN-nummer 3072 op niet automatisch opblaasbare reddingsmiddelen. Reddingsmiddelen mogen bevatten:
- a) seinmiddelen (klasse 1), die rook- en lichtkogels mogen bevatten en die in verpakkingen zijn verpakt, die ze tegen een onopzettelijke activering beschermen;
  - b) alleen voor UN-nummer 2990, patronen - aandrijfmechanismen van de subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S - ten behoeve van het automatisch opblaasbare mechanisme, onder voorwaarde dat de hoeveelheid ontplofbare stof per reddingsmiddel niet groter is dan 3,2 g;
  - c) samengeperste of vloeibaar gemaakte gassen van klasse 2, groep A of O overeenkomstig 2.2.2.1.3;
  - d) accumulatoren (batterijen) (klasse 8) en lithiumbatterijen (klasse 9);
  - e) sets voor eerste hulp of reparatiesets, die kleine hoeveelheden gevaarlijke goederen bevatten (bijv. stoffen van klasse 3, 4.1, 5.2, 8 of 9) of
  - f) wrijvingslucifers, die in verpakkingen zijn verpakt, die ze tegen een onopzettelijke activering beschermen.
- Reddingsmiddelen verpakt in stevige, stijve, buitenverpakkingen met een totale maximum bruto massa van 40 kg, en geen andere gevaarlijke goederen bevatten dan samengeperste of vloeibaar gemaakte gassen van klasse 2, groep A of O in houders met een inhoud van maximaal 120 ml, die alleen ten behoeve van de activering van het reddingsmiddel zijn geïnstalleerd, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 300 Vismeel, visafval en krillmeel mogen niet worden geladen, indien de temperatuur op het moment van belading hoger is dan 35 °C of meer dan 5 °C boven de omgevingstemperatuur ligt, al naar gelang welke temperatuur het hoogst is.
- 301 Deze positie is alleen van toepassing op voorwerpen zoals machines, apparaten of toestellen die gevaarlijke goederen in de vorm van residuen bevatten of die een integraal onderdeel van de voorwerpen vormen, en mag niet worden gebruikt voor voorwerpen waar al een juiste vervoersnaam voor bestaat in tabel A van hoofdstuk 3.2. Voorwerpen die onder deze positie worden vervoerd, mogen alleen gevaarlijke goederen bevatten die op grond van de voorschriften van hoofdstuk 3.4 (gelimiteerde hoeveelheden) mogen worden vervoerd. De hoeveelheid gevaarlijke goederen in voorwerpen mag niet hoger zijn dan de in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (7a) vermelde hoeveelheid voor elk van de ingesloten gevaarlijke goederen. Indien de voorwerpen meer dan één gevaarlijk goed bevatten, moet elk van de gevaarlijke goederen afzonderlijk worden ingesloten om te voorkomen dat ze tijdens het vervoer op gevaarlijke wijze met een ander gevaarlijk goed kan reageren (zie 4.1.1.6 van het ADR). Wanneer ervoor gezorgd moet worden dat vloeibare gevaarlijke goederen

in de beoogde richting gepositioneerd blijven, moeten richtinggevendende pijlen worden afgebeeld op ten minste twee tegenover elkaar gelegen, verticale zijden, waarbij de pijlen in de juiste richting wijzen overeenkomstig 5.2.1.10.

- 302 Gegaste laadeenheden die geen andere gevaarlijke stoffen bevatten zijn alleen onderworpen aan de bepalingen van 5.5.2.
- 303 De houders moeten worden ingedeeld in de classificatiecode van het zich daarin bevindende gas of gasmengsel, vastgesteld in overeenstemming met de voorschriften van 2.2.2.
- 304 Deze positie mag alleen worden gebruikt voor het vervoer van niet-geactiveerde batterijen die droog kaliumhydroxide bevatten en die zijn bedoeld om te worden geactiveerd voorafgaand aan het gebruik door de toevoeging van een geschikte hoeveelheid water aan de afzonderlijke cellen.
- 305 Deze stoffen zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN indien de concentraties ten hoogste 50 mg/kg bedragen.
- 306 Deze positie mag alleen worden gebruikt voor stoffen die te ongevoelig zijn om in klasse 1 te worden opgenomen, indien zij worden beproefd conform testreeks 2 (zie Handboek beproevingen en criteria, deel I).
- 307 Deze positie kan alleen worden gebruikt voor ammoniumnitraathoudende meststoffen, die worden ingedeeld volgens de procedure vermeld in het Handboek beproevingen en criteria, deel III, sectie 39, behoudens de in 2.2.51.2.2, dertiende en veertiende streepje genoemde beperkingen. Bij toepassing in sectie 39 van de term "bevoegde autoriteit" wordt hieronder de bevoegde autoriteit van het land van herkomst verstaan. Indien het land van herkomst geen Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN is, moeten de classificatie en de vervoersvoorwaarden worden erkend door de bevoegde autoriteit van de eerste Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN, die bij de zending betrokken is..
- 309 Deze positie is van toepassing op niet gesensibiliseerde emulsies, suspensies en gels, die hoofdzakelijk bestaan uit een mengsel van ammoniumnitraat en een brandstof en die pas na verdere verwerking, voorafgaand aan het gebruik, bedoeld zijn voor de productie van een springstof van type „E”.
- Het mengsel voor emulsies heeft de volgende kenmerkende samenstelling: 60 - 85 % ammoniumnitraat, 5 - 30 % water, 2 - 8 % brandstof, 0,5 - 4 % emulgator, 0 - 10 % oplosbare vlamvertragende middelen en sporen van additieven. Andere anorganische nitraatzouten mogen een deel van het ammoniumnitraat vervangen.
- Het mengsel voor suspensies en gels heeft de volgende kenmerkende samenstelling: 60 - 85 % ammoniumnitraat, 0 - 5 % natrium- of kaliumperchloraat, 0 - 17 % hexaminenitraat of monomethylaminenitraat, 5 - 30 % water, 2 - 15 % brandstof, 0,5 - 4 % verdikkingsmiddel, 0 - 10 % oplosbare vlamvertragende middelen en sporen van additieven. Andere anorganische nitraatzouten mogen een deel van het ammoniumnitraat vervangen.
- De stoffen moeten voldoen aan de criteria voor indeling als ammoniumnitraatemulsie, -suspensie of -gel, tussenproduct voor springstoffen (ANE).
- 310 De beproevingsvoorschriften in het Handboek beproevingen en criteria, deel III, subsectie 38.3 zijn niet van toepassing op productieseries bestaande uit ten hoogste 100 cellen of batterijen of op preproductieprototypen van cellen of batterijen indien deze prototypen worden vervoerd ten behoeve van beproeving, indien verpakt overeenkomstig verpakkingsinstructie P910 van 4.1.4.1 van het ADR of LP905 van 4.1.4.3 van het ADR, naar gelang van toepassing.
- De volgende verklaring moet in het vervoersdocument worden vermeld: "Vervoer overeenkomstig bijzondere bepaling 310".
- Beschadigde of defecte cellen en batterijen, of cellen en batterijen aanwezig in apparaten moeten worden vervoerd overeenkomstig bijzondere bepaling 376.
- Cellen en batterijen, of cellen en batterijen aanwezig in apparaten die worden vervoerd voor verwijdering of recycling mogen worden verpakt overeenkomstig bijzondere bepaling 377 en verpakkingsinstructie P909 van 4.1.4.1 van het ADR.
- 311 De stoffen mogen alleen met goedkeuring van de bevoegde autoriteit op basis van de resultaten van de betreffende beproevingen overeenkomstig het Handboek beproevingen en criteria, deel I, onder deze positie worden vervoerd. De verpakking moet waarborgen dat het percentage verdunningsmiddel op geen enkel

moment tijdens het vervoer onder de in de goedkeuring van de bevoegde autoriteit vastgelegde waarde komt.

312 (Geschrapt)

313 (Geschrapt)

314 a) Deze stoffen neigen bij verhoogde temperaturen tot een exotherme ontleding. De ontleding kan door warmte of door onzuiverheden [bijv. poedervormige metalen (ijzer, mangaan, kobalt, magnesium) en hun verbindingen] geïnitieerd worden.

b) Tijdens het vervoer mogen deze stoffen niet blootgesteld worden aan directe zoninstraling en aan warmtebronnen en moeten op voldoende geventileerde plaatsen opgesteld worden.

315 Deze positie mag niet worden gebruikt voor stoffen van klasse 6.1, die voldoen aan de in 2.2.61.1.8 beschreven criteria ten aanzien van de giftigheid bij inademen voor de verpakingsgroep I.

316 Deze positie is alleen van toepassing op calciumhypochloriet, droog, dat in de vorm van niet kruimelende tabletten wordt vervoerd.

317 "Splijtbaar, vrijgesteld" is alleen van toepassing op splijtbare stoffen en colli die splijtbare stoffen bevatten die zijn vrijgesteld volgens 2.2.7.2.3.5..

318 Ten behoeve van de documentatie moet de juiste vervoersnaam worden aangevuld met de technische benaming (zie 3.1.2.8). Indien de te vervoeren infectieuze stoffen niet bekend zijn, maar er een vermoeden bestaat dat zij aan de criteria voor opname in de categorie A en indeling in UN-nummer 2814 of 2900 voldoen, moet in het vervoersdocument de aanduiding "Vermoeden van infectieuze stof van de categorie A" na de juiste vervoersnaam tussen haakjes worden aangebracht.

319 Op stoffen verpakt en colli gekenmerkt in overeenstemming met verpakingsinstructie P650 ADR zijn geen verdere voorschriften van het ADN van toepassing.

321 Bij deze opvangsystemen moet er altijd vanuit worden gegaan dat zij waterstof bevatten.

322 Deze goederen moeten, indien zij worden vervoerd in de vorm van niet kruimelige tabletten, in verpakingsgroep III worden ingedeeld.

323 (Gereserveerd)

324 Deze stof moet in concentraties van ten hoogste 99 % worden gestabiliseerd.

325 In het geval van uraniumhexafluoride, vrijgesteld, niet splijtbaar of splijtbaar, moet de stof worden ingedeeld onder UN-nummer 2978.

326 In het geval van uraniumhexafluoride, splijtbaar, moet de stof worden ingedeeld onder UN-nummer 2977.

327 Spuitbussen als afval en gaspatronen als afval, die overeenkomstig 5.4.1.1.3 worden verzonden, mogen onder de UN-nummers 1950 of 2037, naargelang het geval, worden vervoerd voor doeleinden van recycling of verwijdering. Zij hoeven niet tegen beweging en onbedoeld uitstromen van gas te zijn beschermd, onder voorwaarde dat er maatregelen zijn getroffen om gevaarlijke drukverhoging en vorming van een gevaarlijke atmosfeer te verhinderen. Spuitbussen als afval, met uitzondering van die welke lekken of sterk vervormd zijn, moeten overeenkomstig verpakingsinstructie P207 van het ADR en bijzondere bepaling PP 87 van het ADR of verpakingsinstructie LP200 van het ADR en bijzondere bepaling L2 van het ADR zijn verpakt. Gaspatronen als afval, met uitzondering van die welke lekken of sterk vervormd zijn, moeten zijn verpakt overeenkomstig verpakingsinstructie P003 en de bijzondere verpakingsbepalingen PP17 en PP96 van het ADR, of verpakingsinstructie LP200 en bijzondere verpakingsbepaling L2 van het ADR.

Lekkende of sterk vervormde spuitbussen of gaspatronen als afval moeten in bergingsverpakkingen worden vervoerd, onder voorwaarde dat er geschikte maatregelen zijn getroffen om te garanderen dat er geen sprake is van een gevaarlijke drukopbouw.

**Opmerking:** In geval van vervoer over zee mogen spuitbussen en gaspatronen als afval niet in gesloten containers worden vervoerd.

Gaspatronen als afval die gevuld waren met niet brandbare, niet toxische gassen van klasse 2, groep A of O en die doorboord zijn, zijn niet onderworpen aan de ADN.

328 Deze positie is van toepassing op patronen voor brandstofcellen inclusief de patronen die zich bevinden in apparatuur of verpakt zijn met apparatuur. Patronen voor brandstofcellen die zijn ingebouwd in, of een integrerend onderdeel zijn van, een brandstofcelsysteem worden beschouwd als zich te bevinden in

apparatuur. Onder een patroon voor brandstofcellen wordt verstaan een voorwerp waarin brandstof is opgeslagen voor afgifte aan een brandstofcel via (een) afsluiter(s) die de afgifte van brandstof aan de brandstofcel regelt (regelen). Patronen voor brandstofcellen met inbegrip van die welke zich bevinden in apparatuur moeten zodanig zijn ontworpen, dat lekkage van brandstof onder normale vervoersomstandigheden wordt voorkomen.

Prototypen van patronen voor brandstofcellen waarin vloeistoffen als brandstof worden gebruikt moeten zonder lekkage een interne drukproef doorstaan bij een druk van 100 kPa (overdruk).

Met uitzondering van patronen voor brandstofcellen, die waterstof in een metaalhydride bevatten en die in overeenstemming moeten zijn met bijzondere bepaling 339, moet voor elk prototype patroon voor brandstofcellen worden aangetoond dat zij een valproef van een hoogte van 1,2 m op een star oppervlak doorstaan in de richting die het meest waarschijnlijk zal leiden tot een defect van het omsluitingssysteem, zonder verlies van de inhoud.

Indien het brandstofcelsysteem batterijen met metallisch lithium of lithium-ion-batterijen bevat, moet de zending worden verzonden onder deze positie en onder de positie UN 3091 BATTERIJEN MET METALLISCH LITHIUM IN APPARATUUR of UN 3481 LITHIUM-ION-BATTERIJEN IN APPARATUUR, naar gelang van het geval.

329 (Gereserveerd)

330 (Geschrapt)

331 (Gereserveerd)

332 Magnesiumnitraat-hexahydraat is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

333 Mengsels van ethanol en benzine voor gebruik in motoren met vonkontsteking (bijv. in automobielen, stationaire motoren en andere motoren) moeten worden ingedeeld in deze positie ongeacht verschillen in de vluchtigheid ervan.

334 Een patroon voor brandstofcellen mag een activator bevatten onder voorwaarde dat deze is uitgerust met twee van elkaar onafhankelijke middelen ter voorkoming van vermenging met de brandstof tijdens het vervoer.

335 Mengsels van vaste stoffen, die niet zijn onderworpen aan de voorschriften van het ADN en milieugevaarlijke vloeistoffen of vaste stoffen moeten worden ingedeeld onder UN--nummer 3077 en mogen onder de voorwaarden van deze positie worden vervoerd onder voorwaarde dat geen overtollige vloeistof zichtbaar is op het moment van het laden van de stof of op het moment van het sluiten van de laadeenheid. Alle laadeenheden moeten vloeistofdicht zijn, indien zij worden gebruikt voor los gestort vervoer.

Indien overtollige vloeistof zichtbaar is op het moment van het laden of op het moment dat de laadeenheid wordt gesloten, moet het mengsel worden ingedeeld onder UN-nummer 3082.

Afgedichte kleine verpakkingen en voorwerpen die minder dan 10 ml van een milieugevaarlijke vloeistof bevatten, geabsorbeerd in een vast materiaal maar zonder overtollige vloeistof in de kleine verpakking of het voorwerp, of die minder dan 10 g milieugevaarlijke vaste stof bevatten, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

336 Een afzonderlijk collo met onbrandbare vaste LSA-II of LSA-III stoffen, mag, indien dit door de lucht wordt vervoerd, geen activiteit bevatten groter dan 3000 A<sub>2</sub>.

337 Indien colli van type B(U) en type B(M) door de lucht worden vervoerd mogen zij geen activiteiten bevatten groter dan de volgende:

- a) Voor gering verspreidbare radioactieve stoffen: zoals toegelaten voor het ontwerp van het collo zoals aangegeven in het goedkeuringscertificaat;
- b) Voor radioactieve stoffen in speciale toestand de laagste van de volgende twee waarden: 3000 A<sub>1</sub> of 100.000 A<sub>2</sub>; of
- c) Voor alle andere radioactieve stoffen: 3000 A<sub>2</sub>.

338 Elke patroon voor brandstofcellen, die ingedeeld onder deze positie wordt vervoerd en ontworpen is om een vloeibaar gemaakt brandbaar gas te bevatten, moet:

- a) in staat zijn om zonder lekkage of barsten een druk te doorstaan van ten minste twee maal de evenwichtsdruk van de inhoud bij 55 °C; en



- b) niet meer dan 200 ml vloeibaar gemaakt brandbaar gas bevatten waarvan de dampdruk 1000 kPa (10 bar) bij 55 °C niet mag overschrijden; en
  - c) de beproeving in het warmwaterbad, voorgeschreven in 6.2.6.3.1 van het ADR, doorstaan.
- 339 Patronen voor brandstofcellen, die waterstof in een metaalhydride bevatten en die ingedeeld onder deze positie worden vervoerd, moeten een waterinhoud bezitten van minder dan of gelijk aan 120 ml.

De druk in de patroon voor brandstofcellen mag 5 MPa bij 55°C niet overschrijden. Het constructietype moet in staat zijn zonder lekkage of barsten een druk te doorstaan van twee maal de ontwerpdruk van de patroon bij 55°C of 200 kPa hoger dan de ontwerpdruk van de patroon bij 55°C, al naar gelang welke de hoogste is. De druk waarbij deze beproeving wordt uitgevoerd, wordt in de valproef en de beproeving van de waterstofcyclus aangeduid als de "minimale barstdruk van het omhulsel".

Patronen voor brandstofcellen moeten worden gevuld in overeenstemming met de procedures verschaft door de fabrikant. De fabrikant moet voor iedere patroon voor brandstofcellen de volgende informatie ter beschikking stellen:

- a) Procedures voor de inspectie, uit te voeren vóór de eerste vulling en vóór hervulling van de patroon voor brandstofcellen;
- b) Voorzorgen voor de veiligheid en potentiële gevaren om zich bewust van te zijn;
- c) Methode om vast te stellen wanneer de nominale inhoud is bereikt;
- d) Minimaal en maximaal drukbereik;
- e) Minimaal en maximaal temperatuurbereik; en
- f) Alle andere voorschriften die in acht genomen moeten worden voor de eerste vulling en hervulling met inbegrip van het type uitrusting dat voor de eerste vulling en de hervulling gebruikt moet worden.

De patroon voor brandstofcellen moet zo zijn ontworpen en geconstrueerd dat onder normale vervoersomstandigheden lekkage wordt voorkomen. Elk prototype patroon, met inbegrip van patronen die bestanddeel zijn van een brandstofcel, moeten worden onderworpen aan de volgende beproevingen en deze doorstaan:

#### Valproef

Een valproef van een hoogte van 1,8 meter op een star oppervlak in vier verschillende richtingen:

- a) Verticaal, op het uiteinde dat de gemonteerde eindafsluiter bevat;
- b) Verticaal, op het uiteinde tegenover de gemonteerde eindafsluiter;
- c) Horizontaal, op een stalen punt met een diameter van 38 mm, waarbij de stalen punt recht naar boven gericht is; en
- d) In een hoek van 45 ° op het uiteinde dat de gemonteerde eindafsluiter bevat.

Er mag geen lekkage optreden, vastgesteld door het gebruik van een oplossing met zeepbellen of een ander gelijkwaardig middel, op alle plekken waar lekkage mogelijk is, indien de patroon wordt gevuld tot zijn nominale vuldruk. De patroon voor de brandstofcel moet daarna hydraulisch onder druk gezet worden totdat deze wordt vernietigd. De geregistreerde barstdruk moet 85 % van de minimale barstdruk van het omhulsel overschrijden.

#### Brandproef

Een patroon voor brandstofcellen die tot de nominale inhoud met waterstof is gevuld moet worden onderworpen aan een beproeving in een vuurzee. Het ontwerp van de patroon, die een ingebouwde ontluuchtingsinrichting mag omvatten, wordt geacht de brandproef te hebben doorstaan indien

- a) De inwendige druk door afblazen daalt tot een overdruk gelijk aan nul zonder dat de patroon openbarst; of

- b) De patroon doorstaat de brand gedurende ten minste 20 minuten zonder open te barsten.

#### **Beproeving van de waterstofcyclus**

Deze beproeving is bedoeld om te waarborgen dat de grenswaarden voor de spanningen in het ontwerp van een patroon voor brandstofcellen gedurende het gebruik niet worden overschreden.

De patroon voor brandstofcellen moet worden onderworpen aan een cyclus met een vulling van niet meer dan 5 % van de nominale waterstofinhoud tot niet minder dan 95 % van de nominale waterstofinhoud en weer terug naar niet meer dan 5 % van de nominale waterstofinhoud. Bij het vullen moet de nominale vuldruk worden gebruikt en de temperaturen moeten binnen het bereik van de bedrijfstemperatuur worden gehouden. Deze cyclus moet ten minste 100 maal worden herhaald.

Na de cyclische beproeving moet de patroon voor brandstofcellen worden gevuld en moet het volume water dat door de patroon wordt verdrongen worden gemeten. Het ontwerp van de patroon wordt geacht de beproeving van de waterstofcyclus te hebben doorstaan, indien het volume water verdrongen door de patroon die de beproeving van de waterstofcyclus heeft ondergaan niet het volume water overschrijdt van een patroon die deze beproeving niet heeft ondergaan en die gevuld is tot 95 % van de nominale inhoud en onder druk gebracht is tot 75 % van de minimale barstdruk van het omhulsel.

#### **Dichtheidsproef bij de productie**

Alle patronen voor brandstofcellen moeten op dichtheid worden beproefd bij  $15^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , terwijl zij onder een druk staan gelijk aan de nominale vuldruk. Er mag geen lekkage optreden, vastgesteld door het gebruik van een oplossing met zeepbellen of een ander gelijkwaardig middel, op alle plekken waar lekkage mogelijk is.

Elke patroon voor brandstofcellen moet permanent gemerkt zijn met de volgende informatie:

- a) de nominale vuldruk in MPa;
  - b) het serienummer van de fabrikant van de patronen voor brandstofcellen of een uniek identificatienummer; en
  - c) de vervaldatum gebaseerd op de maximale gebruiksduur (het jaar in vier cijfers; de maand in twee cijfers).
- 340 Chemische reagentiasets, sets voor eerste hulp en polyesterhars kits, die gevaarlijke stoffen bevatten in binnenverpakkingen, in hoeveelheden die niet de grenswaarden voor vrijgestelde hoeveelheden overschrijden, van toepassing op afzonderlijke stoffen, zoals aangegeven in kolom (7b) van tabel A van hoofdstuk 3.2, mogen overeenkomstig hoofdstuk 3.5 worden vervoerd. Alhoewel stoffen van klasse 5.2 niet afzonderlijk toegelaten zijn als vrijgestelde hoeveelheden in kolom (7b) van tabel A van hoofdstuk 3.2 zijn zij in dergelijke sets/kits toegelaten en er is code E2 (zie 3.5.1.2) aan toegekend.
- 341 (Gereserveerd)
- 342 Glazen binnenhouders (zoals ampullen of capsules) die uitsluitend bedoeld zijn voor gebruik in sterilisatieapparaten, indien deze minder dan 30 ml ethyleenoxide per binnenverpakking bevatten en niet meer dan 300 ml per buitenverpakking, mogen overeenkomstig de bepalingen in hoofdstuk 3.5 worden vervoerd, ongeacht de aanduiding van "E0" in kolom (7b) van Tabel A van hoofdstuk 3.2 onder voorwaarde dat:
- a) na het vullen is vastgesteld dat elke glazen binnenhouder lekdicht is door de glazen binnenhouder in een warmwaterbad te plaatsen bij een temperatuur, en gedurende een tijdsduur voldoende om te garanderen dat een inwendige druk gelijk aan de dampdruk bij  $55^{\circ}\text{C}$  van ethyleenoxide is bereikt. Elke glazen binnenhouder die tijdens deze beproeving tekenen vertoont van lekkage, vervorming of andere gebreken, mag niet worden vervoerd onder de voorwaarden van deze bijzondere bepaling;
  - b) in aanvulling op de verpakking, voorgeschreven in 3.5.2, moet elke glazen binnenhouder in een verzegelde kunststof zak worden geplaatst die chemisch bestendig is tegen ethyleenoxide en die in staat is om in geval van breuk of lekkage van de glazen binnenhouder de inhoud te bevatten; en
  - c) elke glazen binnenhouder is beschermd door een middel ter vermindering van het doorstoten van de kunststof zak (bijv. hulzen of opvulmateriaal) in het geval van beschadiging van de verpakking (bijv. door samendrukken).

- 343 Deze positie is van toepassing op ruwe aardolie die waterstofsulfide (zwavelwaterstof) bevat in een concentratie voldoende hoog om ertoe te leiden dat dampen die vrijkomen uit de ruwe aardolie een gevaar vormen bij inademen. De toegekende verpakkingsgroep moet worden vastgesteld op grond van het gevaar van brandbaarheid en het gevaar bij inademen, in overeenstemming met de opgeleverde mate van gevaar.
- 344 Aan de bepalingen van 6.2.6 van het ADR moet worden voldaan.
- 345 Indien dit gas zich bevindt in open cryo-houders met een inhoud van ten hoogste 1 liter met dubbele glazen wanden, waarbij de ruimte tussen de binnen- en de buitenwand luchtledig is (vacuümisolatie), is het niet onderworpen aan het ADN onder voorwaarde dat de houder in een buitenverpakking wordt vervoerd met voldoende opvulmiddel of absorbeermiddel om deze beschermen tegen beschadiging door stoot.
- 346 Open cryo-houders die voldoen aan de voorschriften van verpakkingsinstructie P203 van 4.1.4.1 van het ADR en die geen gevaarlijke goederen bevatten met uitzondering van UN 1977 stikstof, sterk gekoeld, vloeibaar, die volledig is geabsorbeerd in een poreuze stof, zijn niet onderworpen aan enige andere voorschriften van het ADN.
- 347 Deze positie mag alleen worden gebruikt indien op grond van de resultaten van beproevingsserie 6 (d) van deel 1 van het Handboek beproevingen en criteria is aangetoond dat alle gevaarlijke effecten die samenhangen met het functioneren beperkt blijven tot binnen het collo.
- 348 Batterijen die zijn vervaardigd na 31 december 2011 moeten worden gekenmerkt met het vermogen in Watt-uur op het buitenomhulsel.
- 349 Mengsels van een hypochloriet en een ammoniumzout zijn niet ter vervoer toegelaten. UN 1791 hypochloriet, oplossing, is een stof van klasse 8.
- 350 Ammoniumbromaat en waterige oplossingen daarvan en mengsels van een bromaat met een ammoniumzout zijn niet ter vervoer toegelaten.
- 351 Ammoniumchloraat en waterige oplossingen daarvan en mengsels van een chloraat met een ammoniumzout zijn niet ter vervoer toegelaten.
- 352 Ammoniumchloriet en waterige oplossingen daarvan en mengsels van een chloriet met een ammoniumzout zijn niet ter vervoer toegelaten.
- 353 Ammoniumpermanganaat en waterige oplossingen daarvan en mengsels van permanganaat met een ammoniumzout zijn niet ter vervoer toegelaten.
- 354 Deze stof is giftig bij inademen.
- 355 Zuurstofflessen voor gebruik in noodgevallen, die onder deze positie worden vervoerd mogen gemonteerde activeringspatronen bevatten (patronen voor technische doeleinden van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep C of S), zonder dat de indeling in klasse 2 wordt gewijzigd onder voorwaarde dat de totale hoeveelheid van de deflagrerende (voortdrijvende) ontplofbare stoffen 3,2 g per zuurstoffles niet overschrijdt. De flessen waarop de activeringspatronen, gereed voor vervoer, zijn gemonteerd moeten zijn voorzien van een doeltreffend middel ter voorkoming van activering door onachtzaamheid.
- 356 Opslagsystemen met metaalhydriden die voor de inbouw in voertuigen, wagens, schepen, machines, motoren of vliegtuigen zijn bedoeld, moeten zijn goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van het land van fabricage<sup>4</sup> voordat deze ter vervoer worden aangenomen. Op het vervoersdocument moet zijn aangegeven dat het collo is goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van het land van fabricage a) of een kopie van de goedkeuring door de bevoegde autoriteit van het land van fabricage a) moet bij elke zending zijn gevoegd.
- 357 Ruwe aardolie die waterstofsulfide (zwavelwaterstof) bevat in een concentratie, die voldoende hoog is dat de dampen die vrijkomen uit de ruwe aardolie een gevaar voor inademing vertonen, moet worden verzonden onder de positie UN 3494 HOOGZWAVELIGE AARDOLIE, BRANDBAAR, GIFTIG.

<sup>4</sup> Als het land van fabricage geen Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN is, moet de goedkeuring worden erkend door de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN.



358 Nitroglycerine, oplossing in alcohol met meer dan 1% doch ten hoogste 5% nitroglycerine mag worden ingedeeld in klasse 3 en onder UN-nummer 3064, mits wordt voldaan aan alle voorschriften van verpakkingsinstructie P300 in 4.1.4.1.

359 Nitroglycerine, oplossing in alcohol met meer dan 1% doch ten hoogste 5% nitroglycerine, moet worden ingedeeld in klasse 1 en onder UN-nummer 0144 indien niet wordt voldaan aan alle voorschriften van verpakkingsinstructie P300 in 4.1.4.1.

360 Voertuigen die uitsluitend door batterijen met metallisch lithium of lithium-ion-batterijen worden aangedreven, moeten worden ingedeeld onder UN 3171 Voertuig met accuvoeding.

Lithiumbatterijen die zijn geïnstalleerd in laadeenheden en die uitsluitend bestemd zijn voor energievoorziening buiten de laadeenheid, moeten worden ingedeeld bij de rubriek UN 3536 LITHIUMBATTERIJEN GEPLAATST IN EEN LAADEENHEID lithium-ion-batterijen of batterijen van metallisch lithium.

361 Deze positie is van toepassing op elektrische dubbellaags condensatoren met een energieopslagcapaciteit van meer dan 0,3 Wh. Condensatoren met een energieopslagcapaciteit van 0,3 Wh of minder zijn niet aan de voorschriften van het ADN onderworpen. Onder energieopslagcapaciteit wordt verstaan de energie die een condensator kan vasthouden als berekend op basis van de nominale spanning en capaciteit. Alle condensatoren waarop deze positie van toepassing is, met inbegrip van condensatoren met een elektrolyt dat niet aan de indelingscriteria van enige klasse van gevaarlijke goederen voldoet, moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- a) Niet in apparatuur ingebouwde condensatoren moeten in ongeladen toestand worden vervoerd. In apparatuur ingebouwde condensatoren moeten in ongeladen toestand worden vervoerd of tijdens het vervoer tegen kortsluiting zijn beveiligd;
- b) Elke condensator moet tijdens het vervoer als volgt tegen het mogelijke gevaar van kortsluiting zijn beveiligd:
  - i) indien de energieopslagcapaciteit van de condensator minder is dan of gelijk is aan 10 Wh of indien de energieopslagcapaciteit van elke condensator in een module minder is dan of gelijk is aan 10 Wh, moet de condensator of module tegen kortsluiting zijn beveiligd of zijn voorzien van een metalen strip tussen de polen; en
  - ii) indien de energieopslagcapaciteit van de condensator of van elke condensator in een module meer is dan 10 Wh, moet de condensator of module zijn voorzien van een metalen strip tussen de polen;
- c) Condensatoren die gevaarlijke goederen bevatten moeten zijn ontworpen om een drukverschil van 95 kPa te kunnen weerstaan;
- d) Condensatoren moeten zodanig zijn ontworpen en geconstrueerd dat de druk die zich tijdens het gebruik kan opbouwen, via een ontluuchtingsopening of een zwak punt in de behuizing van de condensator veilig weggenomen kan worden. Vloeistoffen die bij het ontluuchten eventueel vrijkomen moeten worden tegengehouden door de verpakking of door de apparatuur waarin de condensator is ingebouwd; en
- e) Op condensatoren moet de energieopslagcapaciteit in Wh zijn vermeld.

Condensatoren met een elektrolyt dat niet voldoet aan de indelingscriteria van enige klasse van gevaarlijke goederen zijn, ook wanneer zij in apparatuur zijn ingebouwd, niet onderworpen aan de overige voorschriften van het ADN.

Condensatoren met een elektrolyt dat voldoet aan de indelingscriteria van een klasse van gevaarlijke goederen en met een energieopslagcapaciteit van 10 Wh of minder zijn niet onderworpen aan de overige voorschriften van het ADN indien zij in staat zijn onverpakt een valproef van een hoogte van 1,2 m op een star oppervlak zonder verlies van de inhoud te doorstaan.

Niet in apparatuur ingebouwde condensatoren met een elektrolyt dat voldoet aan de indelingscriteria van een klasse van gevaarlijke goederen en met een energieopslagcapaciteit van meer dan 10 Wh zijn aan de voorschriften van het ADN onderworpen.

In apparatuur ingebouwde condensatoren met een elektrolyt dat voldoet aan de indelingscriteria van een klasse van gevaarlijke goederen zijn niet onderworpen aan de overige voorschriften van het ADN indien de apparatuur is verpakt in een stevige buitenverpakking van geschikt materiaal en van afdoende sterkte en ontwerp in relatie tot het beoogde gebruik ervan, en wel zodanig dat onopzettelijk in werking treden van de condensatoren tijdens het vervoer verhinderd wordt. Grote, robuuste apparatuur die condensatoren bevat mag onverpakt of op pallets ten vervoer worden aangeboden als een gelijkwaardige bescherming van de condensatoren wordt geboden door de apparatuur waarin deze zich bevinden.

**Opmerking:** Condensatoren die op grond van hun ontwerp een klemspanning in stand houden (zoals asymmetrische condensatoren) vallen niet onder deze positie.

362 (Gereserveerd)

363 Deze positie mag alleen worden gebruikt wanneer aan de voorwaarden van deze bijzondere bepaling is voldaan. De overige voorschriften van het ADN zijn niet van toepassing.

a) Deze positie is van toepassing op motoren of machines, aangedreven door inwendige-verbrandingssystemen of brandstofcellen (b.v. verbrandingsmotoren, generatoren, compressoren, turbines, verwarmingsinrichtingen, etc.) waarbij als gevaarlijke goederen ingedeelde brandstoffen worden gebruikt. Uitrustingsstukken van voertuigen ingedeeld onder UN-nr. 3166 waarnaar wordt verwezen in bijzondere bepaling 666 zijn hiervan uitgezonderd.

**Opmerking:** Deze positie is niet van toepassing op apparaten als bedoeld in 1.1.3.2 a), d) en e), 1.1.3.3 en 1.1.3.7.

b) Motoren of machines die vrij zijn van vloeibare of gasvormige brandstoffen en die geen andere gevaarlijke goederen bevatten, zijn niet onderworpen aan het ADN.

**Opmerking 1:** Een motor of machine wordt geacht vrij te zijn van vloeibare brandstof wanneer uit de tank voor vloeibare brandstof alle brandstof is verwijderd en de motor of machine niet meer kan werken door gebrek aan brandstof. Onderdelen van de motor of machine, zoals brandstofleidingen, brandstoffilters en injectoren, hoeven niet gereinigd, afgetapt of doorgespoeld te zijn om als vrij van vloeibare brandstof te worden beschouwd. Ook hoeft de tank voor vloeibare brandstof niet gereinigd of uitgespoeld te zijn.

**Opmerking 2:** Een motor of machine wordt geacht vrij te zijn van gasvormige brandstof wanneer uit de tanks voor gasvormige brandstof alle vloeistof is verwijderd (voor vloeibaar gemaakte gassen), de druk in de tanks niet hoger is dan 2 bar en het brandstofafsluitventiel of de isolatieklep gesloten en geborgd is.

c) Motoren en machines met brandstoffen die voldoen aan de indelingscriteria van klasse 3, moeten worden ingedeeld in de posities UN-nr. 3528 VERBRANDINGSMOTOR, DOOR BRANDBARE VLOEISTOF AANGEDREVEN of UN-nr. 3528 MOTOR MET BRANDSTOFCEL, DOOR BRANDBARE VLOEISTOF AANGEDREVEN of UN-nr. 3528 VERBRANDINGSMACHINES, DOOR BRANDBARE VLOEISTOF AANGEDREVEN of UN-nr. 3528 MACHINES MET BRANDSTOFCEL, DOOR BRANDBARE VLOEISTOF AANGEDREVEN, naar gelang van toepassing.

d) Motoren en machines met brandstoffen die voldoen aan de indelingscriteria voor brandbare gassen van klasse 2, moeten worden ingedeeld in de posities UN-nr. 3529 VERBRANDINGSMOTOR, DOOR BRANDBAAR GAS AANGEDREVEN of UN-nr. 3529 MOTOR MET BRANDSTOFCEL, DOOR BRANDBAAR GAS AANGEDREVEN of UN-nr. 3529 VERBRANDINGSMACHINES, DOOR BRANDBAAR GAS AANGEDREVEN of UN-nr. 3529 MACHINES MET BRANDSTOFCEL, DOOR BRANDBAAR GAS AANGEDREVEN, naar gelang van toepassing.

Motoren en machines die door zowel brandbaar gas als brandbare vloeistof worden aangedreven, moeten in de toepasselijke positie UN-nr. 3529 worden ingedeeld.

e) Motoren en machines met vloeibare brandstoffen die aan de indelingscriteria van 2.2.9.1.10 voor milieugevaarlijke stoffen maar niet aan de indelingscriteria van elke andere klasse voldoen, moeten worden ingedeeld in de posities UN-nr. 3530 VERBRANDINGSMOTOR of UN-nr. 3530 VERBRANDINGSMACHINES, naar gelang van toepassing.

f) Motoren of machines mogen andere gevaarlijke goederen dan brandstoffen bevatten (b.v. brandblusapparaten, accumulatoren met samengeperst gas of veiligheidsinrichtingen) benodigd voor een correcte en veilige werking ervan, zonder onderworpen te zijn aan eventuele aanvullende voorschriften voor deze andere gevaarlijke goederen, tenzij anders aangegeven in het ADN. Lithiumbatterijen dienen echter te voldoen aan de voorschriften van 2.2.9.1.7, voor zover in bijzondere bepaling 667 niet anders is voorgeschreven.

g) De motor of machine, met inbegrip van de middelen voor omsluiting, die gevaarlijke stoffen bevat, voldoet aan de door de bevoegde autoriteit gespecificeerde constructievoorschriften van het land van fabricage<sup>2</sup>.

h) Alle ventielen of openingen (bijv. ontluichtingsinrichtingen) zijn tijdens het vervoer gesloten.

i) De motor of machine is geladen in een positie die onbedoeld lekken van gevaarlijke goederen verhindert en met behulp van geëigende middelen zodanig vastgezet dat tijdens het vervoer iedere beweging waardoor die positie zou veranderen of de motor of machine beschadigd zou worden, voorkomen wordt.

j) Voor UN-nr. 3528 en UN-nr. 3530:

Indien de motor of machine meer dan 60 l vloeibare brandstof bevat en een capaciteit groter dan 450 l maar niet meer dan 3.000 l heeft, wordt een etiket overeenkomstig 5.2.2 op twee tegenovergestelde zijden aangebracht.

Indien de motor of machine meer dan 60 l vloeibare brandstof bevat en een capaciteit van meer dan 3.000 l heeft, worden op twee tegenovergestelde zijden grote etiketten aangebracht. De grote etiketten moeten overeenkomen met de in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (5) voorgeschreven etiketten en voldoen aan de in 5.3.1.7 gegeven specificaties. De grote etiketten moeten op een achtergrond met een contrasterende kleur worden aangebracht of moeten ofwel van een onderbroken dan wel van een ononderbroken grenslijn zijn voorzien.

k) Voor UN-nr. 3529:

Indien het brandstofreservoir van de motor of machine een waterinhoud heeft van meer dan 450 l maar niet meer dan 1.000 l, wordt op het brandstofreservoir een etiket overeenkomstig 5.2.2 op twee tegenovergestelde zijden aangebracht.

Indien het brandstofreservoir van de motor of machine een waterinhoud heeft van meer dan 1.000 l, worden op twee tegenovergestelde zijden van het brandstofreservoir grote etiketten aangebracht. De grote etiketten moeten overeenkomen met de in hoofdstuk 3.2, tabel A, kolom (5) voorgeschreven etiketten en voldoen aan de in 5.3.1.7 gegeven specificaties. De grote etiketten moeten op een achtergrond met een contrasterende kleur worden aangebracht of moeten ofwel van een onderbroken dan wel van een ononderbroken grenslijn zijn voorzien.

l) Indien de motor of machine meer dan 1.000 l vloeibare brandstof bevat, voor UN-nummers 3528 en 3530, of het brandstofreservoir een waterinhoud heeft van meer dan 1.000 l, voor UN-nummer 3529:

<sup>2</sup> Bijvoorbeeld, naleving van de desbetreffende bepalingen van Richtlijn 2006/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 157 van 9 juni 2006, blz. 0024-0086).

- is een vervoersdocument overeenkomstig 5.4.1 vereist. Het vervoersdocument moet de volgende extra opmerking bevatten "Vervoer overeenkomstig bijzondere bepaling 363";

- m) Er moet worden voldaan aan de voorschriften vastgelegd in verpakkingsinstructie P005 van 4.1.4.1 van het ADR.

364 Dit voorwerp mag alleen onder de bepalingen van hoofdstuk 3.4 worden vervoerd als het collo zoals ten vervoer aangeboden de beproeving overeenkomstig testreeks 6(d) van het Handboek beproevingen en criteria, deel I volgens de bepalingen van de bevoegde autoriteit kan doorstaan.

365 Voor vervaardigde instrumenten en voorwerpen met kwik, zie UN-nummer 3506.

366 Vervaardigde instrumenten en voorwerpen met ten hoogste 1 kg kwik zijn niet aan de voorschriften van het ADN onderworpen.

367 Voor documentatiedoeleinden:

Mag de juiste vervoersnaam "Verfverwante producten" worden gebruikt voor zendingen van colli die binnen hetzelfde collo "Verf" en "Verfverwante producten" bevatten;

Mag de juiste vervoersnaam "Verfverwante producten, bijtend, brandbaar" worden gebruikt voor zendingen van colli die binnen hetzelfde collo "Verf, bijtend, brandbaar" en "Verfverwante producten, bijtend, brandbaar" bevatten;

Mag de juiste vervoersnaam "Verfverwante producten, brandbaar, bijtend" worden gebruikt voor zendingen van colli die binnen hetzelfde collo "Verf, brandbaar, bijtend" en "Verfverwante producten, brandbaar, bijtend" bevatten; en

Mag de juiste vervoersnaam "Drukinkt-verwante stoffen" worden gebruikt voor zendingen van colli die binnen hetzelfde collo "Drukinkt" en "Drukinkt-verwante stoffen" bevatten.

368 In het geval van niet splijtbaar of splijtbaar, vrijgesteld uraniumhexafluoride moet de stof worden ingedeeld onder UN-nummer 3507 of UN-nummer 2978.

369 Overeenkomstig 2.1.3.5.3 (a) worden deze radioactieve stoffen in een vrijgesteld collo met giftige en bijtende eigenschappen ingedeeld in klasse 6.1 met een bijkomend gevaar als radioactieve en bijtende stof.

Uraniumhexafluoride mag uitsluitend bij deze positie worden ingedeeld als wordt voldaan aan de voorwaarden van 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 en, voor splijtbaar, vrijgestelde stoffen, 2.2.7.2.3.5.

In aanvulling op de bepalingen die van toepassing zijn op het vervoer van stoffen met een bijkomend gevaar als bijtende stof van klasse 6.1, gelden de bepalingen van 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 (b), 7.5.11 CV33 (3.1), (5.1) tot en met (5.4) en (6) van het ADR.

Een gevaarsetiket klasse 7 hoeft niet te worden aangebracht.

- 370 Deze positie is enkel van toepassing op ammoniumnitraat dat voldoet aan een van de volgende criteria:
- (a) meer dan 0,2% brandbare stoffen (met inbegrip van organische bestanddelen als koolstof berekend), en zonder andere toegevoegde stoffen; of
  - (b) niet meer dan 0,2% brandbare stoffen (met inbegrip van organische bestanddelen als koolstof berekend), zonder andere toegevoegde stoffen, en een positief resultaat tijdens de beproevingen van testreeks 2 (zie Handboek beproevingen en criteria, deel I). Zie ook UN-nummer 1942.

Deze positie mag niet worden gebruikt voor ammoniumnitraat waarvoor in tabel A van hoofdstuk 3.2 al een eigen vervoersnaam bestaat, met inbegrip van ammoniumnitraat vermengd met stookolie (ANFO) of een van de handelsklassen van ammoniumnitraat.

- 371 (1) Deze positie is ook van toepassing op voorwerpen die een kleine drukhouder bevatten met een aftapinrichting. Dergelijke voorwerpen moeten aan de volgende voorschriften voldoen:
- a) De waterinhoud van de drukhouder mag niet groter zijn dan 0,5 liter en de bedrijfsdruk mag niet groter zijn dan 25 bar bij 15°C;
  - b) De minimale barstdruk van de drukhouder moet ten minste viermaal de druk van het gas bij 15°C bedragen;
  - c) Ieder voorwerp moet zodanig zijn vervaardigd dat stoffen niet onbedoeld kunnen worden afgevuurd of vrijkomen onder normale omstandigheden van verwerking, verpakking, vervoer en gebruik. Daartoe kan een aanvullende afsluitinrichting worden gebruikt die aan de activator is gekoppeld;
  - d) Ieder voorwerp moet zodanig zijn vervaardigd dat de drukhouder of onderdelen daarvan geen gevaar van scherfwerking opleveren;
  - e) Iedere drukhouder moet zijn vervaardigd van materiaal dat bij scheuring niet versplintert;
  - f) Het constructietype moet worden onderworpen aan een brandproef waarop de bepalingen van de paragrafen 16.6.1.2 behalve letter g, 16.6.1.3.1 tot en met 16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7 (b) en 16.6.1.3.8 van het Handboek beproevingen en criteria van toepassing zijn, en waarmee is aangetoond dat het voorwerp de inwendige druk afvoert door middel van een smeltveiligheid of andere drukontlastingsinrichting, zodanig dat de drukhouder niet versplintert en dat het voorwerp of fragmenten daarvan niet wegschieten over een afstand van meer dan 10 meter;
  - g) Het constructietype van het voorwerp moet de volgende beproeving hebben ondergaan. Aan de hand van een stimuleringsmechanisme wordt één voorwerp in het midden van het collo geïnitieerd. Er mogen buiten het collo geen gevaarlijke effecten optreden, zoals scheuring van de verpakking of metalen fragmenten of een houder die door de verpakking breken.
- (2) De fabrikant moet technische documentatie opstellen met betrekking tot het constructietype, fabricage alsmede de beproevingen en de resultaten daarvan. De fabrikant moet procedures hanteren om te waarborgen dat in serie geproduceerde voorwerpen van goede kwaliteit zijn, overeenstemmen met het constructietype en voldoen aan de vereisten van (1). De fabrikant stelt deze informatie op verzoek ter beschikking van de bevoegde autoriteiten.

- 372 Deze positie is van toepassing op asymmetrische condensatoren met een energieopslagcapaciteit van meer dan 0,3 Wh. Condensatoren met een energieopslagcapaciteit van 0,3 Wh of minder zijn niet onderworpen aan het ADN.

Onder energieopslagcapaciteit wordt verstaan de energie die in een condensator wordt opgeslagen, berekend conform de volgende vergelijking:

$$Wh = 1/2 C_N (U_R^2 - U_L^2) \times (1/3600),$$

waarbij  $C_N$  staat voor de nominale capaciteit,  $U_R$  voor de nominale spanning en  $U_L$  voor de ondergrens van de nominale spanning.

Alle asymmetrische condensatoren waarop deze positie van toepassing is, moeten aan de volgende voorwaarden voldoen:

- a) Condensatoren of modules moeten zijn beveiligd tegen kortsluiting;
- b) Condensatoren moeten zodanig zijn ontworpen en geconstrueerd dat de druk die zich tijdens het gebruik kan opbouwen, via een ontluuchtingsopening of een zwak punt in de behuizing van de condensator veilig weggenomen kan worden. Vloeistoffen die bij het ontluuchten eventueel vrijkomen moeten worden tegengehouden door de verpakking of door de apparatuur waarin de condensator is ingebouwd;
- c) Op condensatoren moet de energieopslagcapaciteit in Wh zijn vermeld; en



- d) Condensatoren met een elektrolyt dat voldoet aan de indelingscriteria van een klasse van gevaarlijke goederen zijn zodanig ontworpen dat zij een drukverschil van 95 kPa kunnen doorstaan;

Condensatoren met een elektrolyt dat niet aan de indelingscriteria van enige klasse van gevaarlijke goederen voldoet zijn, ook wanneer zij in een module zijn geconfigureerd of in apparatuur zijn ingebouwd, niet onderworpen aan de overige voorschriften van het ADN.

Condensatoren met een elektrolyt dat voldoet aan de indelingscriteria van een klasse van gevaarlijke goederen en met een energieopslagcapaciteit van 20 Wh of minder zijn, ook wanneer zij in een module zijn geconfigureerd, niet onderworpen aan de overige voorschriften van het ADN indien zij in staat zijn onverpakt een valproef van een hoogte van 1,2 m op een star oppervlak zonder verlies van de inhoud te doorstaan.

Condensatoren met een elektrolyt dat voldoet aan de indelingscriteria van een klasse van gevaarlijke goederen die niet in apparatuur zijn ingebouwd en met een energieopslagcapaciteit van meer dan 20 Wh zijn onderworpen aan het ADN.

In apparatuur ingebouwde condensatoren met een elektrolyt dat voldoet aan de indelingscriteria van een klasse van gevaarlijke goederen zijn niet onderworpen aan de overige voorschriften van het ADN mits de apparatuur is verpakt in een stevige buitenverpakking van geschikt materiaal en van afdoende sterkte en ontwerp in relatie tot het beoogde gebruik ervan, en wel zodanig dat onopzettelijk in werking treden van de condensatoren tijdens het vervoer verhinderd wordt. Grote, robuuste apparatuur die condensatoren bevat mag onverpakt of op pallets ten vervoer worden aangeboden als een gelijkwaardige bescherming van de condensatoren wordt geboden door de apparatuur waarin deze zich bevinden.

**Opmerking:** Niettegenstaande de voorschriften van deze bijzondere bepaling moeten asymmetrische condensatoren met nikkel-koolstof die alkalische elektrolyten van klasse 8 bevatten worden vervoerd als UN 2795 BATTERIJEN, NAT, GEVULD MET ALKALI, elektrische stroombron.

- 373 Neutronenstralingsdetectoren die drukloos boortrifluoridegas bevatten, mogen onder deze positie worden vervoerd mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a) Iedere stralingsdetector voldoet aan de onderstaande voorwaarden:

- i) De absolute druk in iedere detector mag niet groter zijn dan 105 kPa bij 20°C;
- ii) Iedere detector mag niet meer dan 13 g gas bevatten;
- iii) Iedere detector moet in het kader van een geregistreerd kwaliteitborgingsprogramma zijn vervaardigd;

**Opmerking:** voor dit doel mag ISO 9001 worden gebruikt.

- iv) Iedere neutronenstralingsdetector moet een constructie hebben van gesoldeerde metaal-keramische doorvoersamenstellingen. Deze detectoren hebben een minimale barstdruk van 1800 kPa zoals aangetoond in kwalificatiebeproevingen van het constructietype; en
- v) Iedere detector wordt voorafgaande aan het vullen getoetst tegen een lek dichtheidsnorm van  $1 \times 10^{-10} \text{ cm}^3/\text{s}$ .

- b) Voor het vervoer van afzonderlijke stralingsdetectoren gelden de volgende voorschriften:

- i) De detectoren moeten zijn verpakt in een verzegelde plastic binnenzak met voldoende absorberend of adsorberend materiaal om de volledige gasinhoud te kunnen absorberen of adsorberen;
- ii) Ze moeten worden verpakt in een stevige buitenverpakking. De geassembleerde verpakking moet een valproef van een hoogte van 1,8 m kunnen doorstaan zonder dat daarbij gas uit een detector lekt;
- iii) De totale hoeveelheid gas in alle detectoren bedraagt per buitenverpakking niet meer dan 52 g.

- c) Geassembleerde neutronenstralingsdetectiesystemen waarvan de detectoren voldoen aan de voorwaarden van paragraaf (a) moeten als volgt worden vervoerd:

- i) De detectoren moeten in een stevige verzegelde buitenbehuizing worden geplaatst;
- ii) De behuizing moet voldoende absorberend of adsorberend materiaal bevatten om de volledige gasinhoud te kunnen absorberen of adsorberen;

- iii) De geassembleerde systemen moeten worden verpakt in een stevige buitenverpakking die een valproef van een hoogte van 1,8 m kan doorstaan zonder lekkage, tenzij de buitenbehuizing van het systeem zelf een gelijkwaardige bescherming biedt.

Verpakkingsinstructie P200 van 4.1.4.1 van het ADR is niet van toepassing.

In het vervoersdocument wordt de volgende verklaring opgenomen: "Vervoer volgens bijzondere bepaling 373".

Neutronenstralingsdetectoren die niet meer dan 1 g boortrifluoride bevatten, met inbegrip van detectoren met naden van soldeerglas, zijn niet onderworpen aan het ADN mits zij voldoen aan de vereisten van paragraaf (a) en zijn verpakt in overeenstemming met paragraaf (b). Stralingsdetectiesystemen die dergelijke detectoren bevatten zijn niet onderworpen aan het ADN mits zij zijn verpakt in overeenstemming met paragraaf (c).

374 (Gereserveerd)

375 Wanneer zij worden vervoerd in afzonderlijke of samengestelde verpakkingen met een grootste netto hoeveelheid per afzonderlijke of binnenverpakking van 5 liter of minder voor vloeistoffen of met een netto massa per afzonderlijke of binnenverpakking van 5 kg of minder voor vaste stoffen, zijn deze stoffen niet onderworpen aan de overige bepalingen van het ADN, mits de verpakking voldoet aan de algemene bepalingen van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.4 tot en met 4.1.1.8 van het ADR.

376 Cellen of batterijen met lithiumionen en metallisch lithium bevattende cellen of batterijen die zijn aangemerkt als dermate beschadigd of defect dat zij niet meer overeenstemmen met het type dat is beproefd conform de van toepassing zijnde bepalingen van het Handboek beproevingsen en criteria moeten voldoen aan de voorschriften van deze bijzondere bepaling.

Ten behoeve van deze bijzondere bepaling kan het hierbij onder meer gaan om:

- Cellen of batterijen waarbij gebreken zijn vastgesteld die van invloed zijn op de veiligheid;
- Cellen of batterijen die hebben gelekt of waaruit gas is ontsnapt;
- Cellen of batterijen waarvan de aard niet voorafgaande aan het vervoer kan worden vastgesteld; of
- Cellen of batterijen die fysieke of mechanische schade hebben opgelopen.

**OPMERKING:** Om te bepalen of een cel of batterij als beschadigd of defect moet beschouwd worden, moet een beoordeling of evaluatie uitgevoerd worden op basis van de veiligheidscriteria van de cel-, batterij- of productfabrikant of door een technisch deskundige met kennis van de veiligheidskenmerken van de cel of batterij. Een beoordeling of evaluatie kan de volgende criteria omvatten, maar is niet beperkt tot deze criteria:

- (a) acuut gevaar, zoals gas, brand of elektrolytlekkage;
- (b) het gebruik of misbruik van de cel of batterij;
- (c) tekenen van fysieke schade, zoals vervorming van de cel- of batterijbehuizing, of kleuren op de behuizing;
- (d) externe en interne kortsluitingsbeveiliging, zoals spannings- of isolatiemaatregelen;
- (e) de toestand van de veiligheidskenmerken van de cel of batterij; of
- (f) schade aan interne veiligheidscomponenten, zoals het accumanagementsysteem.

Cellen en batterijen moeten worden vervoerd volgens de toepasselijke voorschriften van UN-nummers 3090, 3091, 3480 en 3481, uitgezonderd bijzondere bepaling 230 en tenzij anders vermeld in deze bijzondere bepaling.

Cellen en batterijen worden verpakt volgens verpakkingsinstructie P 908 van 4.1.4.1 van het ADR of LP 904 van 4.1.4.3 van het ADR, naargelang het geval.

Cellen en batterijen waarvan wordt vastgesteld dat ze beschadigd of defect zijn en snel uiteen kunnen vallen, gevaarlijk kunnen reageren, een vlam dan wel een gevaarlijke hitte-ontwikkeling of een gevaarlijke uitstoot van giftige, bijtende of brandbare gassen of dampen kunnen veroorzaken onder normale vervoersomstandigheden, worden verpakt en vervoerd volgens verpakkingsinstructie P 911 van 4.1.4.1 van het ADR of LP 906 van 4.1.4.3 van het ADR, al naar gelang van toepassing. Alternatieve verpakkings- en/of vervoersomstandigheden kunnen worden goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van elke Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN, die ook een goedkeuring kan erkennen die verleend is door de bevoegde autoriteit van een land dat geen Overeenkomstsluitende Partij bij het ADR is, op voorwaarde dat deze goedkeuring is verleend in overeenstemming met de toepasselijke procedures in het kader van het RID, ADR, ADN, de IMDG Code of de Technische Instructies van de ICAO. In beide gevallen worden de cellen en batterijen ingedeeld in vervoerscategorie 0.

De colli worden voorzien van het opschrift "BESCHADIGDE/DEFECTE LITHIUM-ION-BATTERIJEN" of "BESCHADIGDE/DEFECTE BATTERIJEN VAN METALLISCH LITHIUM", naargelang het geval.

De volgende verklaring moet in het vervoerdocument worden vermeld: "Vervoer overeenkomstig bijzondere bepaling 376".

Indien van toepassing moet bij het vervoer een kopie van de goedkeuring van de bevoegde autoriteit aanwezig zijn.

- 377 Cellen en batterijen die lithium-ionen of metallisch lithium bevatten en apparatuur die dergelijke cellen en batterijen bevat die worden vervoerd om te worden vernietigd of gerecycled, al dan niet tezamen met niet-lithiumbatterijen verpakt, mogen worden verpakt in overeenstemming met verpakkingsinstructie P909 van 4.1.4.1 van het ADR.

Deze cellen en batterijen zijn niet onderworpen aan de voorschriften van 2.2.9.1.7 a) tot en met g).

Op de colli moet de vermelding "LITHIUM-BATTERIJEN TER VERWIJDERING" of "LITHIUMBATTERIJEN TER RECYCLING" worden aangebracht.

Batterijen die als beschadigd of defect beschouwd werden, moeten in overeenstemming met bijzondere bepaling 376 worden vervoerd.

- 378 Stralingsdetectoren die met dit gas gevulde niet-hervulbare drukhouders bevatten die niet voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 6.2 en verpakkingsvoorschrift P200 van 4.1.4.1 van het ADR mogen onder deze positie worden vervoerd op voorwaarde dat:

- a) De bedrijfsdruk in elke houder 50 bar niet overschrijdt;
- b) De houder niet meer dan 12 liter kan bevatten;
- c) de barstdruk van elke houder ten minste driemaal de bedrijfsdruk bedraagt wanneer een drukontlastingsinrichting is aangebracht, en ten minste viermaal de bedrijfsdruk bedraagt wanneer geen drukontlastingsinrichting is aangebracht;
- d) Elke houder van een materiaal is gemaakt dat bij breuk niet versplintert;
- e) Elke detector is vervaardigd overeenkomstig een geregistreerd programma voor kwaliteitsborging;

**Opmerking:** voor dit doel mag ISO 9001 worden gebruikt.

- f) Detectoren moeten worden vervoerd in sterke buitenverpakkingen. Het volledige collo moet in staat zijn een valproef van een hoogte van 1,2 m te doorstaan zonder dat de detector breekt of de buitenverpakking scheurt. Apparatuur die een detector bevat, moet in een sterke buitenverpakking worden verpakt tenzij een gelijkwaardige bescherming van de detector wordt geboden door de apparatuur waarin deze zich bevindt; en



- g) In het vervoersdocument wordt de volgende verklaring opgenomen: "Vervoer volgens bijzondere bepaling 378".

Stralingsdetectoren, met inbegrip van detectoren in stralingsdetectiesystemen, zijn niet onderworpen aan enig ander voorschrift van het ADN indien de detectoren aan bovenstaande voorschriften in a) tot en met f) voldoen en de capaciteit van de detectorhouders maximaal 50 ml bedraagt.

- 379 Aan een vaste stof geadsorbeerde of geabsorbeerde watervrije ammoniak, opgenomen in sproeisystemen voor ammoniak of houders bedoeld om deel uit te maken van dergelijke systemen, is niet onderworpen aan de overige voorschriften van het ADN indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- a) Bij adsorptie of absorptie dienen de volgende eigenschappen zich aan:
  - i) De druk bij een temperatuur van 20 °C in de houder is minder dan 0,6 bar;
  - ii) De druk bij een temperatuur van 35 °C in de houder is minder dan 1 bar;
  - iii) De druk bij een temperatuur van 85 °C in de houder is minder dan 12 bar.
- b) Het adsorberend of absorberend materiaal mag geen gevaarlijke eigenschappen hebben die vermeld zijn in de klassen 1 tot en met 8;
- c) De maximuminhoud van de houder mag ten hoogste 10 kg bedragen; en
- d) Houders die geadsorbeerde of geabsorbeerde ammoniak bevatten moeten aan de volgende voorschriften voldoen:
  - i) Houders moeten vervaardigd zijn van materiaal dat verenigbaar is met ammoniak zoals bepaald in ISO 11114-1:2012 + A1:2017;
  - ii) Houders en hun afsluitinrichtingen moeten hermetisch worden afgedicht en kunnen voorkomen dat de voortgebrachte ammoniak ontsnapt;
  - iii) Elke houder moet de druk kunnen weerstaan die wordt opgewekt bij een temperatuur van 85 °C met een volumetrische expansie van ten hoogste 0,1%;
  - iv) Elke houder moet zijn uitgerust met een inrichting die zorgt voor de afvoer van gas zodra de druk meer dan 15 bar bedraagt zonder dat de houder met geweld bezwijkt of ontploffing of scherfwerking optreedt; en
  - v) Elke houder moet een druk van 20 bar kunnen weerstaan zonder dat lekkage optreedt bij uitschakeling van de drukontlastingsinrichting.

Bij vervoer in een sproeisysteem voor ammoniak moeten de houders zodanig aan het sproeisysteem gekoppeld zijn dat het samenstel gegarandeerd dezelfde sterkte heeft als een enkele houder.

De in deze bijzondere bepaling vermelde eigenschappen betreffende de sterkte van de constructie moeten worden beproefd aan de hand van een prototype van een houder en/of sproeisysteem die/dat tot de nominale capaciteit is gevuld, waarbij de temperatuur tot aan de gespecificeerde drukwaarden wordt verhoogd.

De beproevingsresultaten moeten worden gedocumenteerd, traceerbaar zijn en op verzoek ter beschikking worden gesteld aan de desbetreffende autoriteiten.

- 380 (Gereserveerd)

- 381 (Gereserveerd)

- 382 Expandeerbare polymeerkorrels kunnen vervaardigd zijn van polystyreen, polymethylmethacrylaat of een ander polymeer. Wanneer kan worden aangetoond dat ze geen brandbare dampen ontwikkelen die resulteren in een brandbare atmosfeer overeenkomstig beproeving U1 (beproevingsmethode voor stoffen die brandbare dampen kunnen ontwikkelen) van deel III, subsectie 38.4.4 van het Handboek beproevingen en criteria hoeven expandeerbare polymeerkorrels niet ingedeeld te worden onder dit UN-nummer. Deze beproeving moet alleen worden uitgevoerd wanneer niet-indeling van een stof wordt overwogen.

- 383 Tafeltennisballen vervaardigd van celluloid zijn niet onderworpen aan het ADN indien de nettomassa van elke tafeltennisbal niet groter is dan 3,0 g en de totale nettomassa van de tafeltennisballen niet groter is

dan 500 g per collo.

384 (Gereserveerd)

385 (Geschrapd)

386 Wanneer stoffen door middel van temperatuurbeheersing gestabiliseerd worden, gelden de voorschriften van 2.2.41.1.21, 7.1.7, bijzondere bepaling V8 van hoofdstuk 7.2 van het ADR, bijzondere bepaling S4 van hoofdstuk 8.5 van het ADR en de voorschriften van hoofdstuk 9.6 van het ADR. Bij toepassing van chemische stabilisatie moet de persoon die het collo, de IBC of de tank ten vervoer aanbiedt waarborgen dat het stabilisatieniveau toereikend is om te voorkomen dat gevaarlijke polymerisatie plaatsvindt van de stof in het collo, de IBC of de tank bij een gemiddelde laadtemperatuur van het bulkgoed van 50 °C, of, in geval van een transporttank, 45 °C. Wanneer chemische stabilisatie ondoeltreffend wordt bij lagere temperaturen binnen de verwachte duur van het vervoer, moet de temperatuur worden beheerst. De bepalende factoren die bij temperatuurbeheersing in aanmerking moeten worden genomen, omvatten maar zijn niet beperkt tot de capaciteit en geometrische vorm van het collo, de IBC of de tank en het effect van eventueel aanwezige isolatie, de temperatuur van de stof wanneer het ten vervoer wordt aangeboden, de reisdur en de verwachte omgevingstemperatuur tijdens de reis (met inachtneming van het seizoen), de doeltreffendheid en andere eigenschappen van de gebruikte inhibitor, de toepasselijke controlemaatregelen ingesteld bij regelgeving (bv. voorschriften ter bescherming tegen warmtebronnen, met inbegrip van andere ladingen die worden vervoerd bij een hogere dan de omgevingstemperatuur) en andere relevante factoren.

387 Lithiumbatterijen overeenkomstig 2.2.9.1.7 f) met zowel primaire cellen van metallisch lithium als oplaadbare lithium-ion-cellen vallen onder de UN-nummers 3090 of 3091, naargelang het geval. Bij vervoer van dergelijke batterijen overeenkomstig bijzondere bepaling 188 bedraagt het totale lithiumgehalte van alle cellen van metallisch lithium in de batterij ten hoogste 1,5 g en het totale vermogen van alle lithium-ion-cellen in de batterij mag ten hoogste 10 Wh bedragen.

388 Posities voor UN- nummer 3166 zijn van toepassing op voertuigen met verbrandingsmotoren of brandstofcellen, door brandbare vloeistof of brandbaar gas aangedreven.

Voertuigen met een motor met brandstofcel worden ingedeeld onder de posities UN 3166 VOERTUIG, MET BRANDSTOFCEL, DOOR BRANDBAAR GAS AANGEDREVEN, of UN 3166 VOERTUIG, MET BRANDSTOFCEL, DOOR BRANDBARE VLOEISTOF AANGEDREVEN, naargelang het geval. Onder deze posities vallen hybride elektrische voertuigen, uitgerust met zowel een brandstofcel als een verbrandingsmotor en natte batterijen, natriumbatterijen, batterijen van metallisch lithium of lithium-ion-batterijen, die met de batterij(en) ingebouwd worden vervoerd.

Overige voertuigen met een verbrandingsmotor worden ingedeeld onder de posities UN 3166 VOERTUIG, DOOR BRANDBAAR GAS AANGEDREVEN of UN 3166 VOERTUIG, DOOR BRANDBARE VLOEISTOF AANGEDREVEN, naargelang het geval. Onder deze posities vallen hybride elektrische voertuigen, uitgerust met zowel een verbrandingsmotor als natte batterijen, natriumbatterijen, batterijen van metallisch lithium of lithium-ion-batterijen, die met de batterij(en) ingebouwd worden vervoerd.

Indien een voertuig wordt aangedreven door een verbrandingsmotor die loopt op een brandbare vloeistof en een brandbaar gas, wordt het ingedeeld onder UN 3166 VOERTUIG, DOOR BRANDBAAR GAS AANGEDREVEN.

Positie UN 3171 is alleen van toepassing op voertuigen aangedreven door natte batterijen, natriumbatterijen, batterijen van metallisch lithium of lithium-ion-batterijen en uitrusting aangedreven door natte batterijen of natrium batterijen die met de batterij(en) ingebouwd worden vervoerd.

Voor de toepassing van deze bijzondere bepaling worden onder voertuigen zelfaangedreven apparaten verstaan die zijn ontworpen om een of meer personen of goederen te vervoeren. Voorbeelden van dergelijke voertuigen zijn auto's, motorfietsen, scooters, voertuigen of motorfietsen met drie of vier wielen, vrachtwagens, locomotieven, fietsen (rijwielen met trappers en een motor) en andere voertuigen van dit type (bijv. zelfbalancerende voertuigen of voertuigen die niet met ten minste één zitplaats zijn uitgerust), rolstoelen, trekker-maaiers, zelfaangedreven bouw materieel en landbouwmachines, boten en luchtvaartuigen. Dit geldt ook voor voertuigen die worden vervoerd in een verpakking. In dit geval is het mogelijk dat bepaalde onderdelen van het chassis/frame worden verwijderd om het in de verpakking te krijgen.

Voorbeelden van uitrusting zijn grasmaaiers, reinigingsmachines of modelboten of -vliegtuigen. Apparatuur aangedreven door batterijen van metallisch lithium of lithium-ion-batterijen worden ingedeeld in de posities UN 3091 BATTERIJEN VAN METALLISCH LITHIUM IN APPARATUUR of UN 3091

BATTERIJEN VAN METALLISCH LITHIUM VERPAKT MET APPARATUUR of UN 3481 LITHIUM-ION-BATTERIJEN IN APPARATUUR of UN 3481 LITHIUM-ION-BATTERIJEN VERPAKT MET APPARATUUR, naargelang het geval.

Lithium-ion-batterijen of batterijen van metallisch lithium die zijn geïnstalleerd in laadeenheden en die uitsluitend bestemd zijn voor energievoorziening buiten de laadeenheid, moeten worden ingedeeld bij de rubriek UN 3536 LITHIUMBATTERIJEN GEPLAATST IN EEN LAADEENHEID lithium-ion-batterijen of batterijen van metallisch lithium.

Gevaarlijke goederen, zoals batterijen, airbags, brandblussers, hydropneumatische accumulatoren, veiligheidsinrichtingen en andere geïntegreerde onderdelen van het voertuig die nodig zijn voor de werking van het voertuig of de veiligheid van de bestuurder of passagiers, moeten veilig in het voertuig zijn gemonteerd en zijn niet anderszins onderworpen aan het ADN. Lithiumbatterijen moeten echter voldoen aan de voorschriften van 2.2.9.1.7, tenzij anders bepaald in bijzondere bepaling 667.

Indien een in een voertuig of uitrusting ingebouwde lithiumbatterij beschadigd of defect is, moet het voertuig of de uitrusting worden vervoerd overeenkomstig de voorwaarden als vermeld in bijzondere bepaling 667 c).389 Deze positie is alleen van toepassing op laadeenheden waarin lithium-ion-batterijen of batterijen van metallisch lithium zijn geplaatst en die enkel ontworpen zijn voor stroomvoorziening buiten de laadeenheid. De lithiumbatterijen moeten voldoen aan de voorschriften van 2.2.9.1.7 a) tot en met g) en voorzien zijn van de noodzakelijke systemen om overlading en ontlading te voorkomen.

De batterijen moeten binnen in de laadeenheid veilig worden aangebracht (bijv. middels plaatsing in rekken, kasten enz.), op zodanige wijze dat kortsluiting, onbedoeld in werking treden en aanzienlijke beweging ten opzichte van de laadeenheid tijdens schokken en belastingen die normalerwijze tijdens het vervoer worden ondervonden, wordt voorkomen. Gevaarlijke goederen die nodig zijn voor de veilige en deugdelijke werking van de laadeenheid (bijv. brandblus- en airconditioningsystemen), moeten naar behoren in de laadeenheid worden vastgezet of geïnstalleerd en zijn niet anderszins onderworpen aan het ADN. Gevaarlijke goederen die niet nodig zijn voor de veilige en deugdelijke werking van de laadeenheid mogen niet binnen de laadeenheid worden vervoerd.

De batterijen binnen de laadeenheid zijn niet onderworpen aan voorschriften voor merktekens of etikettering. De laadeenheid is op twee tegenover elkaar gelegen zijden voorzien van oranje borden overeenkomstig 5.3.2.2 en grote etiketten overeenkomstig 5.3.1.1.

- 390 Wanneer een verpakking een combinatie bevat van lithiumbatterijen in apparatuur en lithiumbatterijen verpakt bij apparatuur, gelden de volgende eisen voor de markering en documentatie van de verpakking:
- (a) de verpakking moet zijn voorzien van de aanduiding "UN 3091" of "UN 3481", al naar gelang van het geval. Indien een verpakking zowel lithium-ion-batterijen als batterijen van metallisch lithium bevat die verpakt zijn bij en deel uitmaken van apparatuur, moet op de verpakking de voor beide typen batterijen vereiste aanduiding worden aangebracht. Knoopcelbatterijen die in apparatuur (inclusief printplaten) zijn geïnstalleerd, hoeven echter niet in aanmerking te worden genomen;
  - (b) op het vervoersdocument moet worden vermeld "UN 3091 BATTERIJEN VAN METALLISCH LITHIUM VERPAKT MET APPARATUUR" of "UN 3481 LITHIUM-ION-BATTERIJEN VERPAKT MET APPARATUUR", naargelang het geval. Als een verpakking zowel batterijen van metallisch lithium als lithium-ion-batterijen verpakt met en geplaatst in apparatuur bevat, moet op het vervoersdocument zowel "UN 3091 Batterijen van metallisch lithium verpakt met apparatuur" als "UN 3481 Lithium-ion-batterijen verpakt met apparatuur" worden vermeld.
- 391 (Gereserveerd)
- 392 Voor het vervoer van omhullingssystemen voor gasvormige brandstof die zijn ontworpen en goedgekeurd om te worden gemonteerd in motorvoertuigen die dit gas bevatten, hoeven de voorschriften van 4.1.4.1 en hoofdstuk 6.2 niet te worden toegepast wanneer ze worden vervoerd ter verwijdering, recycling, reparatie, onderzoek en onderhoud, of wanneer ze worden vervoerd van de plaats van fabricage naar een assembleerfabriek voor voertuigen, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
- a) De omhullingssystemen voor gasvormige brandstof voldoen aan de eisen die worden gesteld in de normen of reglementen voor brandstofreservoirs van voertuigen, naargelang van toepassing. Voorbeelden van toepasselijke normen en reglementen zijn:

| LPG-reservoirs                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VN-Reglement nr. 67 herziening 2 | Uniforme voorschriften betreffende: I. Goedkeuring van specifieke inrichtingen van voertuigen van de categorieën M en N voor het gebruik van vloeibaar gemaakt petroleumgas (LPG) als brandstof; II. Goedkeuring van voertuigen van de categorieën M en N wat betreft de installatie van specifieke inrichtingen voor het gebruik van vloeibaar gemaakt petroleumgas (LPG) als brandstof |
| VN-Reglement nr. 115             | Uniforme voorschriften betreffende de goedkeuring van: I. Specifieke LPG-retrofitsystemen voor installatie in motorvoertuigen met het oog op het gebruik van LPG als brandstof; II. Specifieke CNG-retrofitsystemen voor installatie in motorvoertuigen met het oog op het gebruik van CNG als brandstof                                                                                 |

| <b>CNG- en LNG-reservoirs</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VN-Reglement nr. 110                      | Uniforme voorschriften betreffende de goedkeuring van:<br><br>I. Specifieke onderdelen van motorvoertuigen die samengeperst aardgas (CNG) en/of vloeibaar gemaakt aardgas (LNG) als brandstof gebruiken<br><br>II. Voertuigen met betrekking tot de installatie van specifieke onderdelen van een goedgekeurd type voor het gebruik van samengeperst aardgas (CNG) en/of vloeibaar gemaakt aardgas (LNG) als brandstof |
| VN-Reglement nr. 115                      | Uniforme voorschriften betreffende de goedkeuring van: I. Specifieke LPG-retrofitsystemen voor installatie in motorvoertuigen met het oog op het gebruik van LPG als brandstof; II. Specifieke CNG-retrofitsystemen voor installatie in motorvoertuigen met het oog op het gebruik van CNG als brandstof                                                                                                               |
| ISO 11439:2013                            | Gasflessen – Hogedrukcilinders voor de opslag van aardgas als brandstof voor wegvoertuigen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ISO 15500-serie                           | Wegvoertuigen – Onderdelen van brandstofsyste men voor samengeperst aardgas (CNG) – verschillende delen naargelang van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ANSI NGV 2                                | Voertuigbrandstofreservoirs voor samengeperst aardgas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CSA B51 deel 2:2014                       | Norm voor ketel, drukvat en drukleidingen, deel 2, vereisten voor hogedrukflessen voor de opslag aan boord van brandstoffen voor wegvoertuigen                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Persluchtreservoirs voor waterstof</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Mondiaal technisch reglement (GTR) nr. 13 | Mondiaal technisch reglement inzake motorvoertuigen op waterstof en brandstofcellen (ECE/TRANS/180/Add.13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ISO/TS 15869:2009                         | Gasvormige waterstof en waterstofmengsels – brandstofreservoirs voor landvoertuigen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Verordening (EG) nr. 79/2009              | Verordening (EG) nr. 79/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 14 januari 2009 betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen op waterstof en tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG                                                                                                                                                                                                                       |
| Verordening (EU) nr. 406/2010             | Verordening (EU) nr. 406/2010 van de Commissie van 26 april 2010 tot uitvoering van Verordening (EG) nr. 79/2009 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen op waterstof                                                                                                                                                                                                 |
| VN-Reglement nr. 134                      | Uniforme bepalingen voor de goedkeuring van motorvoertuigen en onderdelen daarvan met betrekking tot de veiligheidsprestaties van motorvoertuigen op waterstof                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                     |                                                                                                                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CSA B51 deel 1:2014 | Norm voor ketel, drukvat en drukleidingen code – deel 2: Vereisten voor hogedrukflessen voor de opslag aan boord van brandstoffen voor motorvoertuigen |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Gasreservoirs die ontworpen en gebouwd zijn volgens eerdere versies van de relevante normen of reglementen inzake gasreservoirs voor motorvoertuigen die van toepassing waren toen de voertuigen waarvoor de gasreservoirs waren ontworpen en gebouwd, werden gecertificeerd, mogen verder worden vervoerd;

- b) De omhullingssystemen voor gasvormige brandstof moeten lekdicht zijn en mogen geen tekenen van uitwendige beschadiging vertonen die de veiligheid ervan kunnen beïnvloeden;

**Opmerking 1:** Criteria zijn te vinden in ISO-norm 11623:2015 Gasflessen – Samengestelde constructie – Periodiek onderzoek en beproeving (of ISO 19078:2013 Gasflessen – Inspectie van de gasflesseninstallatie, en herkeuring van hogedrukgasflessen voor de opslag in wegvoertuigen met aardgas als brandstof).

**Opmerking 2:** Indien de omhullingssystemen voor gasvormige brandstof niet lekdicht of juist overvuld zijn, dan wel schade vertonen die de veiligheid ervan kan beïnvloeden (bijv. bij een terugroeping in verband met de veiligheid), mogen ze alleen in bergingsdrukhouders worden vervoerd overeenkomstig het ADN.

- c) Indien een omhullingssysteem voor gasvormige brandstof is uitgerust met twee of meer in lijn ingebouwde kleppen, moeten de twee kleppen gasdicht gesloten zijn onder normale vervoersomstandigheden. Indien slechts één klep is aangebracht of als er maar één werkt, moeten alle openingen, uitgezonderd de opening van de drukontlastingsinrichting, gasdicht gesloten zijn onder normale vervoersomstandigheden;
- d) Omhullingssystemen voor gasvormige brandstof moeten zodanig worden vervoerd dat de drukontlastingsinrichting ongehinderd kan functioneren en dat schade aan de kleppen en elk ander onder druk staand deel van de omhullingssystemen voor gasvormige brandstof alsmede het onbedoeld vrijkomen van gas wordt voorkomen onder normale vervoersomstandigheden. Het omhullingssysteem voor gasvormige brandstof moet veilig zijn vastgezet om glijden, rollen of verticale bewegingen te voorkomen;
- e) Kleppen moeten beschermd zijn door middel van een van de methoden beschreven in 4.1.6.8 a) tot en met e);
- f) Behalve in het geval dat omhullingssystemen voor gasvormige brandstof worden verplaatst voor verwijdering, recycling, reparatie, inspectie of onderhoud, mogen ze tot niet meer dan 20% van hun nominale vullingsgraad of nominale bedrijfsdruk worden gevuld, naargelang van toepassing;
- g) Wanneer omhullingssystemen voor gasvormige brandstof worden verzonden in een voorziening voor de behandeling, kunnen, niettegenstaande het bepaalde in hoofdstuk 5.2, merktekens en etiketten op deze voorziening worden aangebracht; en
- h) Niettegenstaande het bepaalde in 5.4.1.1.1 f) mag de informatie over de totale hoeveelheid gevaarlijke goederen door de volgende informatie worden vervangen:
- Het aantal omhullingssystemen voor gasvormige brandstof; en
  - In geval van vloeibaar gemaakte gassen, de totale netto massa (kg) van het gas van elk omhullingssysteem voor gasvormige brandstof en, in geval van samengeperste gassen, de totale waterinhoud (l) van elk omhullingssysteem voor gasvormige brandstof gevolgd door de nominale bedrijfsdruk.

Voorbeelden van informatie in het vervoersdocument:

Voorbeeld 1: "UN 1971, aardgas, samengeperst, 2.1, 1 omhullingssysteem voor gasvormige brandstof van 50 l in totaal, 200 bar".

Voorbeeld 2: "UN 1965, waterstofgasmengsel, vloeibaar gemaakt, n.e.g., 2.1, 3 omhullingssystemen voor gasvormige brandstof, nettomassa van het gas elk 15 kg".



- 393 De nitrocellulose moet voldoen aan de criteria van de Bergmann-Junk-beproeving of de methylvioletpapierproef in het Handboek beproevingen en criteria, annex 10. Beproevingen van type 3 c) moeten niet worden toegepast.
- 394 De nitrocellulose moet voldoen aan de criteria van de Bergmann-Junk-beproeving of de methylvioletpapierproef in het Handboek beproevingen en criteria, annex 10.
- 395 Deze positie mag enkel worden gebruikt voor vast medisch afval van Categorie A vervoerd voor verwijdering.
- 396-499 (*Gereserveerd*)
- 500 (*Geschrapt*)
- 501 Voor naftaleen, gesmolten, zie UN-nummer 2304.
- 502 UN 2006 Kunststoffen op basis van nitrocellulose, voor zelfverhitting vatbaar, n.e.g., alsmede UN 2002 celluloidafval, zijn stoffen van klasse 4.2.
- 503 Voor fosfor, wit, gesmolten, zie UN-nummer 2447.
- 504 UN 1847 Kaliumsulfide, gehydrateerd met ten minste 30% kristalwater, UN 1849 natriumsulfide, gehydrateerd met ten minste 30% kristalwater en UN 2949 natriumwaterstofsulfide, gehydrateerd met ten minste 25% kristalwater, zijn stoffen van klasse 8.
- 505 UN 2004 Magnesiumdiamide is een stof van klasse 4.2.
- 506 Aardalkalimetalen en legeringen van aardalkalimetalen in pyrofore vorm zijn stoffen van klasse 4.2.  
UN 1869 Magnesium of magnesiumlegeringen met meer dan 50% magnesium, in de vorm van korrels, krullen of lint zijn stoffen van klasse 4.1.
- 507 UN 3048 Aluminiumfosfide-pesticiden, met toevoegingen die de ontwikkeling van brandbare giftige gassen vertragen, zijn stoffen van klasse 6.1.
- 508 UN 1871 Titaanhydride en UN 1437 zirkoniumhydride zijn stoffen van klasse 4.1.  
UN 2870 Aluminiumboorhydride is een stof van klasse 4.2.
- 509 UN 1908 Chlorietoplossing is een stof van klasse 8.
- 510 UN 1755 Chroomzuur, oplossing, is een stof van klasse 8.
- 511 UN 1625 Kwik(II)nitraat, UN 1627 kwik(I)nitraat en UN 2727 thalliumnitraat zijn stoffen van klasse 6.1.  
Thoriumnitraat, vast, uranyl nitraat-hexahydraat in oplossing en uranyl nitraat, vast, zijn stoffen van klasse 7.
- 512 UN 1730 Antimoonpentachloride, vloeibaar, UN 1731 antimoon-pentachloride, oplossing, UN 1732 antimoonpentafluoride en UN 1733 antimoontrichloride zijn stoffen van klasse 8.
- 513 UN 0224 Bariumazide, droog of bevochtigd met minder dan 50 massa-% water, is een stof van klasse 1.  
UN 1571 Bariumazide, bevochtigd met ten minste 50 massa-% water, is een stof van klasse 4.1. UN 1854 Bariumlegeringen, pyrofoor, zijn stoffen van klasse 4.2.  
UN 1445 Bariumchloraat, vast, UN 1446 bariumnitraat, UN 1447 bariumperchloraat, vast, UN 1448 bariumpermanganaat, UN 1449 bariumperoxide, UN 2719 bariumbromaat, UN 2741 bariumhypochloriet met meer dan 22% actief chloor, UN 3405 bariumchloraat, oplossing, en UN 3406 bariumperchloraat, oplossing, zijn stoffen van klasse 5.1.  
UN 1565 Bariumcyanide en UN 1884 bariumoxide zijn stoffen van klasse 6.1.
- 514 UN 2464 Berylliumnitraat is een stof van klasse 5.1.
- 515 UN 1581 Mengsel van chloorpikrine en methylbromide en UN 1582 mengsel van chloorpikrine en methylchloride zijn gassen van klasse 2.
- 516 UN 1912 Mengsel van methylchloride en dichloormethaan is een gas van klasse 2.
- 517 UN 1690 Natriumfluoride, vast, UN 1812 kaliumfluoride, vast, UN 2505 ammoniumfluoride, UN 2674 natriumfluorosilicaat, UN 2856 fluorosilicaten, n.e.g., UN 3415 natriumfluoride, oplossing, en UN 3422

- kaliumfluoride, oplossing, zijn stoffen van klasse 6.1.
- 518 UN 1463 Chroomtrioxide, watervrij (chroomzuur, vast), is een stof van klasse 5.1.
- 519 UN 1048 Broomwaterstof, watervrij, is een gas van klasse 2.
- 520 UN 1050 Chloorwaterstof, watervrij, is een gas van klasse 2.
- 521 Vaste chlorieten en hypochlorieten zijn stoffen van klasse 5.1.
- 522 UN 1873 Perchloorzuur, oplossing in water met meer dan 50% maar ten hoogste 72 massa-% zuiver zuur, is een stof van klasse 5.1. Oplossingen van perchloorzuur in water met meer dan 72% (massa) zuur, alsmede mengsels van perchloorzuur met andere vloeistoffen dan water, zijn niet ten vervoer toegelaten.
- 523 UN 1382 Kaliumsulfide, watervrij, en UN 1385 natriumsulfide, watervrij, alsmede hydraten daarvan met minder dan 30% kristalwater en UN 2318 natriumwaterstofsulfide met minder dan 25% kristalwater, zijn stoffen van klasse 4.2.
- 524 Eindproducten van UN 2858 zirkonium, droog, met een dikte van ten minste 18 µm zijn stoffen van klasse 4.1.
- 525 Oplossingen van anorganische cyaniden met een totaal gehalte aan cyanide-ionen van meer dan 30% moeten worden ingedeeld in verpakkingsgroep I, met een totaal gehalte aan cyanide-ionen van meer dan 3% en ten hoogste 30% moeten worden ingedeeld in verpakkingsgroep II en met een totaal gehalte aan cyanide-ionen van meer dan 0,3% en ten hoogste 3% moeten worden ingedeeld in verpakkingsgroep III.
- 526 UN 2000 celluloid is ingedeeld in klasse 4.1.
- 527 (*Gereserveerd*)
- 528 UN 1353 Vezels of weefsels, geïmpregneerd met zwak genitreeerde nitrocellulose, niet voor zelfverhitting vatbaar, zijn stoffen van klasse 4.1.
- 529 UN 0135 Kwikfulminaat, bevochtigd met ten minste 20 massa-% water, of een mengsel van alcohol en water, is een stof van klasse 1.  
Kwik(I)chloride (calomel) is een stof van klasse 6.1 (UN-nummer 2025).
- 530 UN3293 HYDRAZINE, OPLOSSING IN WATER met ten hoogste 37 massa-% hydrazine is een stof van klasse 6.1.
- 531 Mengsels met een vlampunt lager dan 23 °C met meer dan 55% nitrocellulose ongeacht het stikstofgehalte, of met ten hoogste 55% nitrocellulose met een stikstofgehalte van meer dan 12,6% in de droge stof zijn stoffen van klasse 1 (zie UN-nummer 0340 of 0342) of van klasse 4.1 (UN-nummers 2555, 2556 of 2557).
- 532 UN 2672 Ammoniak, oplossing, met ten minste 10% maar ten hoogste 35% ammoniak is een stof van klasse 8.
- 533 UN 1198 Formaldehydeoplossingen, brandbaar, zijn stoffen van klasse 3. Formaldehydeoplossingen, niet brandbaar, met minder dan 25% formaldehyde zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 534 Hoewel de dampdruk bij 50 °C van benzine onder bepaalde klimatologische omstandigheden hoger kan zijn dan 110 kPa (1,10 bar) doch ten hoogste 150 kPa (1,50 bar), moet deze stof worden beschouwd als een stof met een dampdruk bij 50 °C van ten hoogste 110 kPa (1,10 bar).
- 535 UN 1469 Loodnitraat, UN 1470 loodperchloraat, vast, en UN 3408 loodperchloraat, oplossing, zijn stoffen van klasse 5.1.
- 536 Zie voor naftaleen in vaste vorm UN-nummer 1334.  
UN 3293 Hydrazine, oplossing in water, met ten hoogste 37 massa-% hydrazine is een stof van klasse 6.1.
- 537 UN 2869 Titaantrichloride, mengsel, niet pyrofoor, is een stof van klasse 8.
- 538 Zie voor zwavel (in vaste toestand) UN-nummer 1350.
- 539 Oplossingen van isocyanaten met een vlampunt van 23 °C of hoger zijn stoffen van klasse 6.1.
- 540 UN 1326 hafniumpoeder, bevochtigd, UN 1352 titaanpoeder, bevochtigd, of UN 1358 zirkoniumpoeder, bevochtigd, met ten minste 25% water, zijn stoffen van klasse 4.1.



- 541 Mengsels van nitrocellulose waarvan het gehalte water, alcohol of plastificeermiddel lager is dan de aangegeven grenswaarden, zijn stoffen van klasse 1.
- 542 Talk die tremoliet en/of actinoliet bevat, valt onder deze positie.
- 543 UN 1005 Ammoniak, watervrij, UN 3318 ammoniak, oplossing in water, met meer dan 50% ammoniak en UN 2073 ammoniak, oplossing in water, met meer dan 35%, maar ten hoogste 50% ammoniak, zijn gassen van klasse 2. Ammoniakoplossingen met ten hoogste 10% ammoniak zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 544 UN 1032 Dimethylamine, watervrij, UN 1036 ethylamine, watervrij, UN 1061 methylamine, watervrij, en UN 1083 trimethylamine, watervrij, zijn gassen van klasse 2.
- 545 UN 0401 Dipicrylsulfide, bevochtigd met minder dan 10 massa-% water, is een stof van klasse 1.
- 546 UN 2009 Zirkonium, droog, afgewerkte platen, stroken of opgerolde draad, dunner dan 18 µm, is een stof van klasse 4.2. Zirkonium, droog, afgewerkte platen, stroken of opgerolde draad, met een dikte van tenminste 254 µm, is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 547 UN 2210 Maneb of UN 2210 maneb-preparaten, in voor zelfverhitting vatbare vorm, zijn stoffen van klasse 4.2.
- 548 Chloorsilanen die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen, zijn stoffen van klasse 4.3.
- 549 Chloorsilanen met een vlampunt van lager dan 23 °C en die in contact met water geen brandbare gassen ontwikkelen, zijn stoffen van klasse 3. Chloorsilanen met een vlampunt van 23 °C en hoger en die in contact met water geen brandbare gassen ontwikkelen, zijn stoffen van klasse 8.
- 550 UN 1333 Cerium in de vorm van platen, blokken of staven is een stof van klasse 4.1.
- 551 Oplossingen van deze isocyanaten met een vlampunt lager dan 23 °C zijn stoffen van klasse 3.
- 552 Metalen en metaallegeringen in poedervorm of een andere brandbare vorm, die voor zelfontbranding vatbaar zijn, zijn stoffen van klasse 4.2.  
Metalen en metaallegeringen in poedervorm of een andere brandbare vorm die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen, zijn stoffen van klasse 4.3.
- 553 Dit mengsel van waterstofperoxide en peroxyazijnzuur mag bij laboratorium-beproevingen (zie Handboek beproevingen en criteria, deel II, sectie 20) niet detoneren onder invloed van cavitatie, noch deflagreren (in geen enkel geval), en mag bij verwarming onder opsluiting geen reactie vertonen en geen explosieve kracht bezitten.  
  
De formulering moet thermisch stabiel zijn [de temperatuur van zichzelf-versnellende ontleding (SADT) moet 60°C of hoger zijn voor een verpakking van 50 kg] en voor de desensibilisatie moet een vloeistof worden gebruikt, die inert is ten opzichte van peroxyazijnzuur. Formuleringen die niet aan deze criteria voldoen, moeten worden beschouwd als stoffen van klasse 5.2 [zie Handboek beproevingen en criteria, deel II, paragraaf 20.4.3 g)].
- 554 Metaalhydriden die in contact met water brandbare gassen ontwikkelen, zijn stoffen van klasse 4.3. UN 2870 Aluminiumboorhydride of UN 2870 aluminiumboorhydride in apparaten is een stof van klasse 4.2.
- 555 Stof en poeder van metalen, niet giftig, in niet voor zelfontbranding vatbare vorm, die echter in contact met water brandbare gassen ontwikkelen, zijn stoffen van klasse 4.3.
- 556 (*Geschrapt*)
- 557 Stof en poeder van metalen in pyrofore toestand zijn stoffen van klasse 4.2.
- 558 Metalen en legeringen van metalen in pyrofore toestand zijn stoffen van klasse 4.2.  
Metalen en legeringen van metalen, die in contact met water geen brandbare gassen ontwikkelen en niet pyrofoor of voor zelfverhitting vatbaar zijn, maar die gemakkelijk ontbranden, zijn stoffen van klasse 4.1.
- 559 (*Geschrapt*)
- 560 Een verwarmde vloeistof, n.e.g., bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan 100 oC (met inbegrip van gesmolten metaal en gesmolten zout) of, voor stoffen met een vlampunt, bij een temperatuur lager dan dat vlampunt, is een stof van klasse 9 (UN-nummer 3257).
- 561 Chloorformiaten met overwegend bijtende eigenschappen zijn stoffen van klasse 8.

- 562 Voor zelfontbranding vatbare metaalorganische verbindingen zijn stoffen van klasse 4.2. Metaalorganische verbindingen, reactief met water, brandbaar, zijn stoffen van klasse 4.3.
- 563 UN 1905 Seleenzuur is een stof van klasse 8.
- 564 UN 2443 Vanadiumoxytrichloride, UN 2444 vanadiumtetrachloride en UN 2475 vanadiumtrichloride zijn stoffen van klasse 8.
- 565 Onder deze positie moeten niet gespecificeerde afvalstoffen worden ingedeeld, die afkomstig zijn van een medische behandeling van mensen of dieren of van biologisch onderzoek en waarbij de waarschijnlijkheid gering is dat zij stoffen van klasse 6.2 bevatten. Ontsmette afvalstoffen, afkomstig van ziekenhuizen of van biologisch onderzoek, die infectieuze stoffen hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van klasse 6.2.
- 566 UN 2030 Hydrazine, oplossing in water, met meer dan 37 massa-% hydrazine is een stof van klasse 8.
- 567 (Geschrapt)
- 568 Bariumazide met een watergehalte lager dan de aangegeven grenswaarde is een stof van klasse 1, UN-nummer 0224.
- 569 - 579 (Gereserveerd)
- 580 (Geschrapt)
- 581 Deze positie omvat mengsels van propadien met 1 tot 4% methylacetyleen alsmede de volgende mengsels:

| Mengsel | Inhoud, vol.-%                            |                                  |                                                         | Toegelaten technische benaming ten behoeve van 5.4.1.1 |
|---------|-------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|         | Methylacetyleen en propadien, ten hoogste | Propan en propyleen, ten hoogste | Verzadigde C <sub>4</sub> -koolwaterstoffen, ten minste |                                                        |
| P1      | 63                                        | 24                               | 14                                                      | "Mengsel P1"                                           |
| P2      | 48                                        | 50                               | 5                                                       | "Mengsel P2"                                           |

- 582 Deze positie omvat onder andere mengsels van de met R .... aangeduide gassen met de volgende eigenschappen:

| Mengsel | Maximale dampdruk bij 70 °C (MPa) | Minimale dichtheid bij 50 °C (kg/l) | Toegelaten technische benaming ten behoeve van 5.4.1.1 |
|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| F1      | 1,3                               | 1,30                                | "Mengsel F1"                                           |
| F2      | 1,9                               | 1,21                                | "Mengsel F2"                                           |
| F3      | 3,0                               | 1,09                                | "Mengsel F3"                                           |

**Opmerking 1:** Trichloorfluormethaan (koelmiddel R 11), 1,1,2-trichloor-1,2,2-trifluorethaan (koelmiddel R 113), 1,1,1-trichloor-2,2,2-trifluorethaan (koelmiddel R 113a), 1-chloor-1,2,2-trifluorethaan (koelmiddel R 133) en 1-chloor-1,1,2-trifluorethaan (koelmiddel R 133b) zijn geen stoffen van klasse 2. Zij kunnen evenwel bestanddeel zijn van de mengsels F 1 t/m F 3.

**Opmerking 2:** De referentiedichtheden komen overeen met de dichtheden van dichloorfluormethaan (1,30 kg/l), dichloordifluormethaan (1,21 kg/l) en chloordifluormethaan (1,09 kg/l).

- 583 Deze positie omvat onder andere mengsels van gassen met de volgende eigenschappen:

| Mengsel    | Maximale<br>dampdruk bij 70 °C<br>(MPa) | Minimale dichtheid<br>bij 50 °C (kg/l) | Toegelaten technische<br>benaming(a) ten behoeve van<br>5.4.1.1 |
|------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>   | 1,1                                     | 0,525                                  | "Mengsel A" of "Butaan"                                         |
| <b>A01</b> | 1,6                                     | 0,516                                  | "Mengsel A01" of "Butaan"                                       |
| <b>A02</b> | 1,6                                     | 0,505                                  | "Mengsel A02" of "Butaan"                                       |
| <b>A0</b>  | 1,6                                     | 0,495                                  | "Mengsel A0" of "Butaan"                                        |
| <b>A1</b>  | 2,1                                     | 0,485                                  | "Mengsel A1"                                                    |
| <b>B1</b>  | 2,6                                     | 0,474                                  | "Mengsel B1"                                                    |
| <b>B2</b>  | 2,6                                     | 0,463                                  | "Mengsel B2"                                                    |
| <b>B</b>   | 2,6                                     | 0,450                                  | "Mengsel B"                                                     |
| <b>C</b>   | 3,1                                     | 0,440                                  | "Mengsel C" of "Propan"                                         |

a) Bij vervoer in tanks mogen de handelsnamen "butaan" of "propan" alleen aanvullend worden gebruikt.

584 Dit gas is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN indien:

- het in gasvormige toestand niet meer dan 0,5 % lucht bevat;
- het zich bevindt in metalen capsules ("sodors", "sparklets") vrij van gebreken, die de sterkte zouden kunnen verminderen;
- de dichtheid van de sluiting van de capsule is verzekerd;
- een capsule ten hoogste 25 g van dit gas bevat;
- een capsule ten hoogste 0,75 g van dit gas per cm<sup>3</sup> bevat.

585 (*Geschrapt*)

586 Hafnium-, titaan- en zirkonumpoeder moeten een zichtbare overmaat water bevatten. Hafnium, titaan en zirkonumpoeder, bevochtigd, mechanisch vervaardigd, met een deeltjesgrootte van 53 µm of meer, of langs chemische weg verkregen, met een deeltjesgrootte van 840 µm en of meer, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

587 Bariumstearaat en bariumtitanaat zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

588 Aluminiumbromide en aluminiumchloride in vaste gehydrateerde vorm zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

589 (*Geschrapt*)

590 IJzer(III)chloride-hexahydraat is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

591 Loodsulfaat met ten hoogste 3% vrij zwavelzuur is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

592 Ongereinigde lege verpakkingen (met inbegrip van lege IBC's en lege grote verpakkingen), lege tankwagens, lege afneembare tanks, lege transporttanks, lege tankcontainers en lege kleine containers, die deze stof hebben bevat, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

593 Dit gas, bestemd voor het koelen van bijv. medische of biologische monsters, is, indien het zich bevindt in dubbelwandige houders die aan de voorwaarden van verpakkingsinstructie P203, onderdeel (6) van de voorschriften voor open cryohouders van 4.1.4.1 voldoen, niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, met uitzondering van het bepaalde in 5.5.3.

594 De volgende voorwerpen, vervaardigd en gevuld volgens de bepalingen die worden toegepast in het land van fabricage, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN:

- a) UN 1044 Brandblusapparaten indien zij voorzien zijn van een bescherming tegen onbedoeld functioneren, wanneer:
- ze in een stevige buitenverpakking zijn verpakt; of
  - het grote brandblusapparaten zijn die voldoen aan de vereisten van bijzonder

verpakkingsvoorschrift PP91 of verpakkingsvoorschrift P003 in 4.1.4.1 van het ADR;

- b) UN 3164 Voorwerpen onder pneumatische of hydraulische druk, ontworpen om belastingen te kunnen doorstaan samenhangend met de overdracht van krachten, intrinsieke sterkte of constructie, die groter zijn dan de belastingen door de inwendige druk van het gas, wanneer ze in een stevige buitenverpakking zijn verpakt.

**Opmerking:** "Bepalingen die worden toegepast in het land van fabricage" zijn de bepalingen die van toepassing zijn in het land van fabricage of in het land van gebruik.

- 596 Cadmiumpigmenten, zoals cadmiumsulfiden, cadmiumsulfo-seleniden en cadmiumzouten van hogere vetzuren (zoals cadmiumstearaat) zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 597 Azijnzuur-oplossingen met ten hoogste 10 massa-% zuur zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 598 De volgende accumulatoren zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN:
- a) Nieuwe accumulatoren, indien:
- zij zodanig zijn vastgezet dat zij niet kunnen glijden, omvallen en beschadigen;
  - zij van handvatten zijn voorzien, behalve indien de accumulatoren bijvoorbeeld op pallets zijn gestapeld;
  - zich aan de buitenzijde van de voorwerpen geen gevaarlijke sporen van logen of zuren bevinden;
  - zij tegen kortsluiting zijn beveiligd.
- b) Gebruikte accumulatoren, indien:
- hun omhulsel geen beschadiging vertoont;
  - zij zijn beschermd tegen lekkage, glijden, omvallen en beschadigen, bijvoorbeeld door stapeling op pallets;
  - zich aan de buitenzijde van de voorwerpen geen gevaarlijke sporen van logen of zuren bevinden;
  - zij tegen kortsluiting zijn beveiligd.

Onder "gebruikte accumulatoren" worden verstaan accumulatoren die na normaal gebruik worden vervoerd voor kringloopdoeleinden (recycling).

- 599 (Geschrapt)
- 600 Vanadiumpentoxide, gesmolten en gestold, is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 601 Farmaceutische producten (geneesmiddelen), gereed voor gebruik, die vervaardigd en verpakt zijn voor de detailhandel of voor de distributie voor persoonlijk of huishoudelijk gebruik, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 602 Fosforsulfiden die niet vrij zijn van witte of gele fosfor, zijn niet ten vervoer toegelaten.
- 603 Cyaanwaterstof, watervrij, dat niet aan de voorwaarden voor UN 1051 of UN 1614 voldoet, is niet ten vervoer toegelaten. Cyaanwaterstof (blauwzuur) met minder dan 3% water is stabiel, indien de pH-waarde  $2,5 \pm 0,5$  bedraagt en de vloeistof helder en kleurloos is.
- 604 - 606 (Geschrapt)
- 607 Mengsels van kaliumnitraat en natriumnitriet met een ammoniumzout zijn niet ten vervoer toegelaten.
- 608 (Geschrapt)
- 609 Tetranitromethaan, dat niet vrij is van brandbare verontreinigingen, is niet ten vervoer toegelaten.
- 610 Het vervoer van deze stof is niet toegestaan, indien deze meer dan 45 % cyaanwaterstof bevat.
- 611 Ammoniumnitraat dat meer dan 0,2% brandbare stoffen (met inbegrip van organische stoffen, berekend als koolstof) bevat, is niet ten vervoer toegelaten, tenzij het een bestanddeel van een stof of voorwerp van klasse 1 is.
- 612 (Gereserveerd)
- 613 Chloorzuur in oplossing met meer dan 10% chloorzuur of mengsels van chloorzuur met een andere vloeistof dan water zijn niet ten vervoer toegelaten.

- 614 2,3,7,8-Tetrachloordibenzo-1,4-dioxine (TCDD) is in concentraties, die volgens de criteria van 2.2.61.1 als zeer giftig beschouwd worden, niet ten vervoer toegelaten.
- 615 (Gereserveerd)
- 616 Springstoffen met meer dan 40% vloeibare salpeterzure esters moeten voldoen aan de in 2.3.1 genoemde uitzweetproef.
- 617 Aanvullend op het type springstof moet ook de handelsbenaming van die springstof op het collo worden vermeld.
- 618 In houders met 1,2-butadien mag de concentratie zuurstof in de gasfase niet hoger zijn dan 50 ml/m<sup>3</sup>.
- 619 - 622 (Gereserveerd)
- 623 UN 1829 Zwaveltrioxide moet door toevoeging van een inhibitor zijn gestabiliseerd. Zwaveltrioxide, ten minste 99,95 % zuiver, mag ook zonder inhibitor in tanks worden vervoerd, onder voorwaarde dat de temperatuur van de stof wordt gehandhaafd op of boven 32,5 °C. Voor het vervoer van deze stof zonder inhibitor in tanks bij een minimumtemperatuur van 32,5 °C, moet in het vervoersdocument de aanduiding **“Vervoer van het product bij een minimumtemperatuur van 32,5 °C”** staan.
- 625 Colli, die deze voorwerpen bevatten, moeten op duidelijke wijze zijn voorzien van het opschrift: “UN 1950 AEROSOLEN”
- 626 - 631 (Gereserveerd)
- 632 Wordt beschouwd als voor zelfontbranding vatbaar (pyrofoor).
- 633 Colli en kleine containers die deze stof bevatten, moeten zijn voorzien van het volgende opschrift: **“Weghouden van ontstekingsbronnen”**. Dit opschrift moet in een officiële taal van het land van afzending worden gesteld en bovendien, indien die taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij de eventuele overeenkomsten tussen de bij het vervoer betrokken landen anders bepalen.
- 635 Colli die deze voorwerpen bevatten, behoeven niet van een etiket volgens model nr. 9 te zijn voorzien, behalve indien het voorwerp volledig wordt omsloten door de verpakking, kratten of door een ander middel, waardoor een snelle identificatie van het voorwerp wordt verhinderd.
- 636 Lithiumcellen en -batterijen met een bruto massa van ten hoogste 500 g per stuk, lithium-ion-cellen met een energie-inhoud in watt-uur van ten hoogste 20 Wh, lithium-ion-batterijen met een energie-inhoud in watt-uur van ten hoogste 100 Wh, cellen van metallisch lithium met een lithiumgehalte van ten hoogste 1 g en batterijen van metallisch lithium met een lithiumgehalte van ten hoogste 2 g die niet in uitrusting aanwezig zijn en worden aangeboden ten vervoer voor sortering, verwijdering of recycling, tezamen met andere niet-lithium cellen of -batterijen, zijn tot aan de inrichting voor tussenverwerking niet onderworpen aan de andere bepalingen van het ADN, met inbegrip van bijzondere bepaling 376 en 2.2.9.1.7, indien zij voldoen aan de volgende voorwaarden:
- a) De cellen en batterijen zijn verpakt volgens verpakkingsinstructie P 909 van 4.1.4.1 van het ADR met uitzondering van de aanvullende voorschriften 1 en 2;
  - b) Er bestaat een kwaliteitsborgingssysteem om te waarborgen dat de totale hoeveelheid lithiumcellen of -batterijen per transporteenheid 333 kg niet overschrijdt;
- Opmerking:** De totale hoeveelheid lithiumcellen en -batterijen in het mengsel mag worden vastgesteld door middel van een in het kwaliteitsborgingssysteem opgenomen statistische methode. Op verzoek wordt een kopie van de kwaliteitsborginggegevens aan de bevoegde autoriteit verstrekt.
- c) Colli moeten zijn voorzien van het kenmerk: “LITHIUMBATTERIJEN TER VERWIJDERING” of LITHIUMBATTERIJEN TER RECYCLING”, naar gelang van toepassing.
- 637 Genetisch gemodificeerde micro-organismen en genetisch gemodificeerde organismen zijn organismen, die niet gevaarlijk zijn voor mensen of dieren, maar die mogelijk dieren, planten, microbiologische stoffen en ecosystemen kunnen veranderen op een wijze die niet in de natuur voorkomt.
- Genetisch gemodificeerde micro-organismen en genetisch gemodificeerde organismen zijn niet onderworpen aan de voorschriften van ADN, indien zij voor het gebruik zijn toegelaten door de bevoegde

autoriteiten van de landen van herkomst, doorvoer en bestemming.<sup>3</sup>

Levende gewervelde of ongewervelde dieren mogen niet worden gebruikt om deze onder dit UN-nummer ingedeelde stoffen te vervoeren, tenzij het onmogelijk is deze stoffen op een andere wijze te vervoeren.

Voor het vervoer van licht bederfelijke stoffen onder dit UN-nummer moet toepasselijke informatie worden verstrekt, bijvoorbeeld.:

**“Koelen bij +2 °/+4 °C” of “Vervoeren in bevroren toestand” of “Niet bevroren”.**

- 638 Dit is een stof verwant met zelfontledende stoffen (zie 2.2.41.1.19).
- 639 Zie 2.2.2.3, classificatiecode 2F, UN-nummer 1965, Opmerking 2.
- 640 De fysische en technische eigenschappen, vermeld in kolom (2) van tabel A van hoofdstuk 3.2, bepalen de verschillende tankcoderingen voor het vervoer van stoffen van dezelfde verpakingsgroep in tanks overeenkomstig hoofdstuk 6.8 van RID of ADR.
- Teneinde deze fysische en technische eigenschappen van het in een tank vervoerde product vast te stellen, moet alleen bij het vervoer in een tank overeenkomstig hoofdstuk 6.8 van RID of ADR het volgende worden toegevoegd aan de voorgeschreven aanduidingen in het vervoersdocument:  
“Bijzondere bepaling 640X”, waarin “X” de betreffende hoofdletter is die voorkomt achter de verwijzing naar bijzondere bepaling 640 in kolom (6) van tabel A van hoofdstuk 3.2.  
Deze aanduiding kan bij het vervoer in een type tank, dat voldoet aan de hoogste eisen voor een bepaalde verpakingsgroep van een bepaald UN-nummer, achterwege blijven.
- 643 Gietasfalt is niet onderworpen aan de voorschriften van klasse 9.
- 644 Voor het vervoer van deze stof moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:
1. De pH-waarde, gemeten in een waterige oplossing van 10 % van de vervoerde stof, moet tussen 5 en 7 liggen,
  2. De oplossing mag geen brandbare stoffen bevatten in een concentratie hoger dan 0,2 %, en geen chloorverbindingen in een zodanige hoeveelheid, dat het chloorgehalte 0,02 % overschrijdt.
- 645 De classificatiecode zoals vermeld in kolom (3b) van tabel A van hoofdstuk 3.2 mag slechts worden gebruikt met toestemming van de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN voorafgaand aan het vervoer. De toestemming moet schriftelijk worden verleend in de vorm van een certificaat van goedkeuring van de classificatie [zie 5.4.1.2.1 g)] en moet zijn voorzien van een unieke referentie. Indien de indeling in een subklasse overeenkomstig de procedure in 2.2.1.1.7.2 is uitgevoerd, kan de bevoegde autoriteit eisen dat de defaultclassificatie wordt geverifieerd op grond van de beproevingsgegevens, ontleend aan testreeks 6 van het Handboek beproevingen en criteria, deel I, sectie 16.
- 646 Door stoom geactiveerde koolstof is niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.
- 647 Behalve in het geval van vervoer in tankschepen is het vervoer van azijn en azijnzuur met ten hoogste 25 massa-% zuiver zuur slechts onderworpen aan de volgende voorschriften:
- a) Verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen, alsmede tanks moeten zijn vervaardigd van roestvast staal of een kunststof die blijvend bestand is tegen corrosie door azijn / azijnzuur van voedselkwaliteit;
  - b) Verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen, alsmede tanks moeten ten minste eenmaal per jaar onderworpen worden aan een visueel onderzoek door de eigenaar. De resultaten van de inspecties moeten worden vastgelegd en de dossiers moeten ten minste één jaar worden bewaard. Beschadigde verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen, alsmede tanks mogen niet worden gevuld;
  - c) Verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen, alsmede tanks moeten zodanig gevuld worden dat geen product gemorst wordt of aan het buitenoppervlak blijft kleven;

<sup>3</sup> Zie in het bijzonder Deel C van Richtlijn 2001/18/EG van het Europese Parlement en van de Raad inzake de doelbewuste introductie van genetisch gemodificeerde organismen in het milieu en tot intrekking van Richtlijn 90/220/EG van de Raad (Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen, Nr. L 106, van 17 april 2001, blz. 8-14), waarin de vergunningprocedure voor de Europese Gemeenschappen is vastgelegd.



d) Pakkingen en sluitingen moeten bestand zijn tegen azijn / azijnzuur van voedselkwaliteit. Verpakkingen, met inbegrip van IBC's en grote verpakkingen, alsmede tanks moeten hermetisch afgedicht worden door de persoon die voor het verpakken en/of vullen verantwoordelijk is, zodat onder normale vervoersomstandigheden geen lekkage optreedt;

e) Samengestelde verpakkingen met een binnenvpakking van glas of kunststof (zie verpakkingeninstructie P001 in 4.1.4.1 van het ADR) die voldoen aan de algemene verpakkingsvoorschriften van 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 en 4.1.1.8 van het ADR mogen gebruikt worden;

De overige voorschriften van het ADN zijn niet van toepassing behalve die welke betrekking hebben op tankschepen.

648 Voorwerpen, geïmpregneerd met dit pesticide, zoals kartonnen borden, papieren stroken, wattenbollen en kunststofplaten, in hermetisch afgesloten omhullingen, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

649 (*Geschrapt*)

650 Afval, dat bestaat uit verpakkingenresten, uitgeharde en vloeibare verfesten mogen onder de voorwaarden van verpakkingsgroep II worden vervoerd. In aanvulling op de bepalingen voor UN-nummer 1263, verpakkingsgroep II mag het afval ook als volgt verpakt en vervoerd worden:

a) Het afval mag conform 4.1.4.1 van het ADR, verpakkingeninstructie P002, of 4.1.4.2 van het ADR, verpakkingeninstructie IBC06, verpakt zijn.

b) Het afval mag in flexibele IBC's van de typen 13H3, 13H4 en 13H5 in oververpakkingen met gesloten wanden verpakt zijn

c) De beproeving van verpakkingen en IBC's, aangegeven onder a) en b), mag uitgevoerd worden in overeenstemming met de voorschriften van hoofdstuk 6.1 resp. 6.5 voor vaste stoffen op het beproevingsniveau van verpakkingsgroep II.

De beproevingen dienen uitgevoerd te worden met verpakkingen en IBC's, gevuld met een representatief monster van het afval, zoals gereed voor verzending.

d) Los gestort vervoer in met dekzeil uitgeruste voertuigen, gesloten containers of met dekzeil uitgeruste grote containers, alle met dichte wanden, is toegestaan. De bak van voertuig of containers moet lekdicht zijn of lekdicht gemaakt zijn, bijvoorbeeld door middel van een geschikte en voldoende sterke binnenbekleding.

e) Indien afval onder de voorwaarden van deze bijzondere bepaling worden vervoerd, moet dit conform 5.4.1.1.3 als volgt in het vervoersdocument worden aangegeven:

"UN 1263 AFVAL VERF, 3, II" of "UN 1263 AFVAL VERF, 3, VG II".

651 Bijzondere bepaling V2 (1) van het ADR is niet van toepassing indien de netto massa ontplofbare stof per transporteenheid niet meer bedraagt dan 4000 kg, onder voorwaarde dat de netto massa ontplofbare stof per voertuig niet meer bedraagt dan 3000 kg.

652 (*Gereserveerd*)

653 Het vervoer van dit gas in flessen waarbij het product van beproevingsdruk en inhoud hoogstens 15,2 MPa.liter (152 bar.liter) bedraagt, is niet onderworpen aan de andere bepalingen van het ADN indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- de bepalingen voor de constructie, beproeving en vulling van flessen zijn in acht genomen;
- de flessen zijn geplaatst in buitenverpakkingen die tenminste voldoen aan de voorschriften van deel 4 voor samengestelde verpakkingen. De algemene verpakkingsvoorschriften van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.5 tot en met 4.1.1.7 van het ADR moeten in acht worden genomen;
- de flessen zijn niet gezamenlijk verpakt met andere gevaarlijke goederen;
- de totale bruto massa van een collo is niet groter is dan 30 kg; en
- ieder collo is duidelijk en duurzaam gekenmerkt met "UN 1006" voor argon, samengeperst, "UN 1013" voor kooldioxide, "UN 1046" voor helium, samengeperst, of "UN 1066" voor stikstof, samengeperst; deze kenmerking moet geplaatst zijn binnen een door een lijn gevormd, op een punt staand vierkant met afmetingen van ten minste 100 mm x 100 mm.

654 Aanstekers als afvalstof die gescheiden zijn ingezameld en overeenkomstig 5.4.1.1.3 worden verzonden mogen onder deze positie worden vervoerd voor doeleinden van verwijdering. Zij hoeven niet beschermd te zijn tegen onbedoeld leeglopen onder voorwaarde dat maatregelen zijn getroffen om gevaarlijke drukopbouw en gevaarlijke atmosferen te voorkomen.  
Aanstekers als afvalstof, met uitzondering van die welke lekken of ernstig vervormd zijn, moeten overeenkomstig verpakkinstructie P003 van het ADR zijn verpakt. Bovendien zijn de volgende bepalingen van toepassing:

- alleen stijve verpakkingen met een grootste inhoud van 60 liter mogen worden gebruikt;
- de verpakkingen moeten worden gevuld met water of een ander geschikt beschermend materiaal teneinde elke mogelijkheid van ontsteking te vermijden;
- onder normale vervoersomstandigheden moeten alle ontstekingsinrichtingen van de aanstekers volledig bedekt zijn door het beschermende materiaal;
- de verpakkingen moeten van voldoende ontluchtingsinrichtingen zijn voorzien om te voorkomen dat een ontvlambare atmosfeer wordt gevormd en een drukopbouw ontstaat;
- de colli mogen alleen in geventileerde of open wagens/voertuigen of containers worden vervoerd.

Lekkende of ernstig vervormde aanstekers moeten in bergingsverpakkingen worden vervoerd, onder voorwaarde dat geschikte maatregelen zijn getroffen om te waarborgen dat geen gevaarlijke drukopbouw plaatsvindt.

**Opmerking:** De bijzondere bepaling 201 en de bijzondere verpakkingsvoorschriften PP84 en RR5 van verpakkinstructie P002 in 4.1.4.1 van het ADR zijn niet van toepassing op aanstekers als afvalstof.

655 Flessen en de sluitingen daarvan die zijn ontworpen, geconstrueerd, goedgekeurd en gekenmerkt overeenkomstig Richtlijn 97/23/EG<sup>4</sup> of Richtlijn 2014/68/EU<sup>5</sup> en gebruikt voor ademhalingstoestellen mogen worden vervoerd zonder dat zij overeenkomen met hoofdstuk 6.2, onder voorwaarde dat zij zijn onderworpen aan onderzoeken en beproevingen omschreven in 6.2.1.6.1 en dat de termijn tussen de beproevingen aangegeven in verpakkinstructie P200 in 4.1.4.1 niet is overschreden. De druk gebruikt voor de hydraulische drukproef is de druk aangegeven op de fles overeenkomstig Richtlijn 97/23/EG<sup>4</sup> of Richtlijn 2014/68/EU<sup>5</sup>.

656 (Geschrapt)

657 Deze positie moet alleen voor de technisch zuivere stof worden gebruikt; voor mengsels van LPG-bestanddelen, zie UN-nummer 1965 of zie UN-nummer 1075 in combinatie met Opmerking 2 in 2.2.2.3.

658 UN-nummer 1057 AANSTEEKERS die voldoen aan de norm EN ISO 9994:2019 "Aanstekers – Veiligheidsspecificatie" en UN-nummer 1057 NAVULPATRONEN VOOR AANSTEEKERS mogen worden vervoerd onder toepassing van uitsluitend de voorschriften van 3.4.1 a) t/m f), 3.4.2 (behalve voor de totale bruto massa van 30 kg), 3.4.3 (behalve voor de totale bruto massa van 20 kg), 3.4.11 en 3.4.12, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a) De totale bruto massa van elk collo is ten hoogste 10 kg;
- b) Er wordt ten hoogste 100 kg bruto massa van dergelijke colli in een wagen of voertuig of grote container vervoerd; en
- c) Elke buitenverpakking is duidelijk en duurzaam gekenmerkt met "UN 1057 AANSTEEKERS" of "UN 1057 NAVULPATRONEN VOOR AANSTEEKERS", naar gelang van het geval.

<sup>4</sup> Richtlijn 97/23/EG van het Europees Parlement en de Raad van 29 mei 1997 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten betreffende drukapparatuur (Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen nr. L 181 van 9 juli 1997, blz. 1 - 55). Richtlijn 2014/68/EU van het Europees Parlement en de Raad van 15 mei 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van drukapparatuur (Publicatieblad van de Europese Unie, nr. L 189 van 27 juni 2014, blz. 164 - 259).

<sup>5</sup> Richtlijn 2014/68/EU van het Europees Parlement en de Raad van 15 mei 2014 betreffende de harmonisatie van de wetgevingen van de lidstaten inzake het op de markt aanbieden van drukapparatuur (Publicatieblad van de Europese Unie, nr. L 189 van 27 juni 2014, blz. 164 - 259).



- 659 Stoffen waarvoor PP86 of TP7 staat vermeld in kolom (9a) en kolom (11) van Tabel A in hoofdstuk 3.2 en waarvoor derhalve lucht uit de dampkamer moet worden verwijderd, moeten niet onder dit UN-nummer worden vervoerd, maar onder hun eigen UN-nummer als vermeld in tabel A van hoofdstuk 3.2.

**Opmerking:** Zie ook 2.2.2.1.7.

660 (Geschrapt)

661 (Geschrapt)

- 662 Flessen die niet voldoen aan de bepalingen van hoofdstuk 6.2 van het ADR en die uitsluitend aan boord van een schip of vliegtuig worden gebruikt, mogen ten behoeve van het vullen of inspecteren en daaropvolgend retourneren worden vervoerd, onder voorwaarde dat zij zijn ontworpen en gebouwd in overeenstemming met een norm die wordt erkend door de bevoegde autoriteiten van het land van goedkeuring en dat aan alle overige relevante voorschriften van het ADN en overige voorwaarden wordt voldaan, met inbegrip van de volgende:

- a) Bij het vervoer van de flessen moeten de afsluiters worden beschermd conform 4.1.6.8;
- b) De flessen moeten worden voorzien van een kenmerk en etiket conform 5.2.1 en 5.2.2; en
- c) Er wordt voldaan aan alle relevante vullingsvereisten van verpakkingsinstructie P200 van 4.1.4.1 van het ADR.

In het vervoersdocument wordt de volgende verklaring opgenomen: "Vervoer volgens bijzondere bepaling 662".

- 663 Deze positie mag uitsluitend worden gebruikt voor verpakkingen, grote verpakkingen of IBC's, of voor delen daarvan, waarin gevaarlijke goederen hebben gezeten die worden vervoerd voor vernietiging, recycling of terugwinning van het materiaal, anders dan reconditionering, reparatie, standaard onderhoud, ombouw of hergebruik, en die in die mate zijn gelegeerd dat, wanneer zij ten vervoer worden overgedragen, er zich uitsluitend nog resten van gevaarlijke stoffen op de verpakkingsonderdelen bevinden.

Toepassingsgebied:

Resten die aanwezig zijn in de afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd mogen uitsluitend afkomstig zijn van gevaarlijke goederen van de klassen 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 of 9. In aanvulling daarop mogen zij geen:

- stoffen zijn die aan verpakkingsgroep I worden toegekend of waaraan "0" wordt toegekend in kolom (7a) van tabel A van hoofdstuk 3.2; en evenmin
- stoffen zijn die zijn ingedeeld als gedesensibiliseerde ontplofbare stoffen van klasse 3 of klasse 4.1; en evenmin
- stoffen zijn die zijn ingedeeld als zelfontledende stoffen van klasse 4.1; en evenmin
- radioactieve stoffen; en evenmin
- asbest (UN-nummers 2212 en 2590), polychloorbifenylen (UN-nummers 2315 en 3432) en polyhalogeendibifenylen, gehalogeneerde monomethyldifenylmethanen of polyhalogeenterfenylen (UN-nummers 3151 en 3152) zijn.

Algemene bepalingen:

Afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd met resten die een gevaar of bijkomend gevaar van klasse 5.1 vormen mogen niet met andere afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd worden verpakt of samen met andere afgedankte verpakkingen, leeg, ongereinigd in dezelfde (bulk)container, wagen of in hetzelfde voertuig worden geladen.

Op de laad- en loslocatie moeten gedocumenteerde sorteerprocedures worden gevolgd teneinde te waarborgen dat de bepalingen die van toepassing zijn op deze positie worden nageleefd.

**Opmerking:** Alle overige bepalingen van het ADN zijn van toepassing.

664 (Gereserveerd)

665 Tenzij vervoerd als losgestort goed, zijn ongemalen steenkool, cokes en antraciet die voldoen aan de indelingscriteria van klasse 4.2, verpakkingsgroep III, niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

666 Voertuigen en apparaten met accuvoeding als bedoeld in bijzondere bepaling 388, indien vervoerd als lading, alsmede alle gevaarlijke goederen die de voertuigen bevatten noodzakelijk voor de werking van de voertuigen of van de bijbehorende apparatuur zijn niet onderworpen aan enig ander voorschrift van het ADN, mits aan onderstaande voorwaarden is voldaan:

- a) Voor vloeibare brandstoffen: kleppen tussen de motor of apparatuur en het brandstofreservoir moeten tijdens het vervoer gesloten zijn, tenzij het voor de apparatuur noodzakelijk is dat deze in werking blijft. Voor zover van toepassing moeten de voertuigen rechtopstaand worden geladen, en wel zodanig, dat omvallen is uitgesloten;
- b) Voor gasvormige brandstoffen: kleppen tussen het brandstofreservoir en de motor moeten gesloten zijn en het elektrisch contact moet onderbroken zijn, tenzij het voor de apparatuur noodzakelijk is dat deze in werking blijft;
- c) Opslagsystemen met metaalhydride zijn goedgekeurd door de bevoegde autoriteit van het land van fabricage. Indien het land van fabricage geen Overeenkomstsluitende Partij is bij het ADN, moet de toestemming worden erkend door de bevoegde autoriteit van een Overeenkomstsluitende Partij bij het ADN;
- d) De bepalingen onder a) en b) zijn niet van toepassing op voertuigen die vrij zijn van vloeibare of gasvormige brandstoffen.

**Opmerking 1:** Een voertuig wordt geacht vrij te zijn van vloeibare brandstof wanneer uit het reservoir voor de vloeibare brandstof alle brandstof is verwijderd en het voertuig niet meer kan functioneren door gebrek aan brandstof. Onderdelen van het voertuig, zoals brandstofleidingen, brandstoffilters en injectoren, hoeven niet gereinigd, afgetapt of doorgespoeld te zijn om als vrij van vloeibare brandstof te worden beschouwd. Ook hoeft het reservoir voor de vloeibare brandstof niet gereinigd of uitgespoeld te zijn.

**Opmerking 2:** Een voertuig wordt geacht vrij te zijn van gasvormige brandstof wanneer uit de reservoirs voor gasvormige brandstof alle vloeistof is verwijderd (voor vloeibaar gemaakte gassen), de druk in de reservoirs niet hoger is dan 2 bar en het brandstofafsluitventiel of de isolatieklep gesloten en geborgd is.

667 a) De voorschriften van 2.2.9.1.7 (a) zijn niet van toepassing wanneer preproductieprototypen van lithiumcellen of -batterijen of lithiumcellen of -batterijen van een kleine productieserie bestaande uit niet meer dan 100 cellen of batterijen, in het voertuig, de motor of machine zijn geïnstalleerd;

b) De voorschriften van 2.2.9.1.7 zijn niet van toepassing op lithiumcellen of -batterijen geïnstalleerd in beschadigde of defecte voertuigen, motoren of machines. In die gevallen moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- i) Indien de schade of het defect geen significante invloed heeft op de veiligheid van de cel of batterij, mogen beschadigde en defecte voertuigen, motoren of machines worden vervoerd onder de gestelde voorwaarden in bijzondere bepalingen 363 of 666, naar gelang van toepassing;
- ii) Indien de schade of het defect een significante invloed heeft op de veiligheid van de cel of batterij, moet de lithiumcel of -batterij worden verwijderd en volgens bijzondere bepaling 376 worden vervoerd.

Is het niet mogelijk om de cel of batterij veilig te verwijderen of om de status van de cel of batterij te controleren, dan kan het voertuig, de motor, de machine of het voorwerp worden gesleept of vervoerd zoals gedefinieerd in (i).

c) De procedures als bedoeld in b) zijn ook van toepassing op beschadigde lithiumcellen of batterijen in voertuigen, motoren, machines of voorwerpen.

668 Verwarmde stoffen voor het aanbrengen van wegmarkeringen zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN, mits aan de volgende eisen is voldaan:

- a) Ze voldoen niet aan de criteria van enige andere klasse dan klasse 9;
  - b) De temperatuur van het buitenoppervlak van de verwarmingsketel wordt niet hoger dan 70 °C;
  - c) De verwarmingsketel is op zodanige wijze gesloten dat verlies van product wordt voorkomen tijdens het vervoer;
  - d) De verwarmingsketel heeft een maximale inhoud van 3.000 l.
- 669 Een aanhangwagen voorzien van uitrustingsstukken, aangedreven door een vloeibare of gasvormige brandstof of een opslag- en productiesysteem voor elektrische energie, bestemd voor gebruik tijdens het vervoer en in werking gesteld door deze aanhangwagen als onderdeel van een transporteenheid, moet ingedeeld worden onder de UN-nummers 3166 of 3171 en onderworpen zijn aan dezelfde voorwaarden zoals vastgelegd voor deze UN-nummers bij vervoer als lading op een voertuig, mits de inhoud van de reservoirs die vloeibare brandstof bevatten ten hoogste 500 liter bedraagt.
- 670 a) In apparatuur van huishoudens ingebouwde lithiumcellen en -batterijen die zijn ingezameld en aangeboden ten vervoer voor depollutie, ontmanteling, recycling of verwijdering, zijn niet onderworpen aan de andere bepalingen van het ADN, met inbegrip van bijzondere bepaling 376 en 2.2.9.1.7, wanneer:

- i) ze niet de hoofdvoedingsbron vormen voor het functioneren van de apparatuur waarin ze zich bevinden;
- ii) de apparatuur waarin ze zich bevinden, geen andere lithiumcel of -batterij bevat die als hoofdkrachtbron wordt gebruikt; en
- iii) ze door de apparatuur waarin ze zich bevinden, worden beschermd.

Voorbeelden voor cellen en batterijen die onder deze paragraaf vallen, zijn knooppellen die worden gebruikt voor de integriteit van de gegevens in huishoudelijke apparatuur (bijv. koelkasten, wasmachines, vaatwassers) of in andere elektrische of elektronische apparaten;

b) Lithiumcellen en -batterijen in apparatuur van particuliere huishoudens die niet aan de bepalingen onder a) voldoet, en die zijn ingezameld en aangeboden ten vervoer voor depollutie, ontmanteling, recycling of verwijdering, zijn tot aan de inrichting voor tussenverwerking niet onderworpen aan de andere bepalingen van het ADN, met inbegrip van bijzondere bepaling 376 en 2.2.9.1.7, indien zij voldoen aan de volgende voorwaarden:

- i) de apparatuur is verpakt volgens verpakkingsinstructie P 909 van 4.1.4.1 van het ADN, uitgezonderd de aanvullende voorschriften 1 en 2, of is verpakt in een stevige buitenverpakking, bijv. speciaal ontworpen inzamelrecipiënten die aan de volgende voorschriften voldoen:
  - de verpakkingen zijn van geschikt materiaal vervaardigd en van voldoende sterkte en ontwerp in relatie tot de inhoud van de verpakking en het gebruik waarvoor deze bestemd is. De verpakkingen hoeven niet te voldoen aan de voorschriften van 4.1.1.3 van het ADN;
  - er moeten passende maatregelen worden getroffen om bij het vullen en behandelen van de verpakking schade aan de apparatuur te minimaliseren, bijvoorbeeld door gebruik van rubbermatten; en
  - de verpakkingen moeten op zodanige wijze zijn vervaardigd en gesloten, bijv. door gebruik van deksels, stevige binnenzakken, transporthoezen, dat elk verlies van de inhoud tijdens het vervoer is uitgesloten. Vulopeningen moeten op zodanige wijze zijn vervaardigd dat verlies van de inhoud wordt voorkomen;
- ii) Er bestaat een kwaliteitsborgingsstelsel om te waarborgen dat de totale hoeveelheid lithiumcellen en -batterijen per transporteenheid 333 kg niet overschrijdt;

**Opmerking:** De totale hoeveelheid lithiumcellen en -batterijen in de apparatuur van particuliere huishoudens kan worden beoordeeld aan de hand van een statistische methode in het kader van het kwaliteitsborgingsstelsel. Een kopie van de kwaliteitsborgingsgegevens wordt op verzoek van de bevoegde autoriteit ter beschikking gesteld.

- iii) Colli worden voorzien van de kenmerking "LITHIUMBATTERIJEN TER VERWIJDERING" of "LITHIUMBATTERIJEN TER RECYCLING" naar gelang van toepassing.

Indien apparatuur met daarin lithiumcellen of -batterijen onverpakt wordt vervoerd of op pallets overeenkomstig verpakkingsinstructie P 909 (3) van 4.1.4.1 van het ADN, kan dit merkteken ook op het uitwendig oppervlak van de wagens of grote containers worden aangebracht).

**Opmerking:** Apparatuur van particuliere huishoudens: apparatuur die afkomstig is van particuliere huishoudens en van commerciële, industriële, institutionele en andere bronnen en die naar aard en hoeveelheid met die van particuliere huishoudens vergelijkbaar is. Apparatuur die waarschijnlijk door zowel particuliere huishoudens als gebruikers anders dan particuliere huishoudens wordt gebruikt, wordt in ieder geval als apparatuur van particuliere huishoudens beschouwd.

671 Voor de toepassing van de vrijstelling in verband met hoeveelheden die aan boord van schepen worden vervoerd (zie 1.1.3.6), wordt de vervoerscategorie vastgesteld aan de hand van de verpakkingsgroep (zie paragraaf 3 van bijzondere bepaling 251):

- vervoerscategorie 3 voor sets die in verpakkingsgroep III zijn ingedeeld;
- vervoerscategorie 2 voor sets die in verpakkingsgroep II zijn ingedeeld;
- vervoerscategorie 1 voor sets die in verpakkingsgroep I zijn ingedeeld.

Sets die alleen gevaarlijke goederen bevatten waaraan geen verpakkingsgroep is toegewezen, moeten worden ingedeeld in vervoerscategorie 2 voor het invullen van de vervoersdocumenten en de vrijstelling met betrekking tot de per schip vervoerde hoeveelheden (zie 1.1.3.6).

672 Voorwerpen zoals machines, apparaten of toestellen die onder deze positie en overeenkomstig bijzondere bepaling 301 worden vervoerd, zijn aan geen enkele andere bepaling van het ADN onderworpen, mits zij worden:

- verpakt in een stevige buitenverpakking vervaardigd van geschikt materiaal en van voldoende sterkte en ontwerp in relatie tot de inhoud van de verpakking en het doel waarvoor deze bestemd is, en voldoen aan de toepasselijke voorschriften van 4.1.1.1 van het ADR; of
- vervoerd zonder buitenverpakking wanneer de voorwerpen op zodanige wijze zijn ontworpen en vervaardigd, dat de recipiënten die gevaarlijke goederen bevatten, voldoende worden beschermd.

673 (Gereserveerd)

674 Deze bijzondere bepaling is van toepassing op de periodieke keuring en beproeving van omspoten flessen, zoals omschreven in 1.2.1.

Omploten flessen waarop 6.2.3.5.3.1 van het ADR van toepassing is, moeten worden onderworpen aan een periodieke keuring en beproeving volgens 6.2.1.6.1 van het ADR, die op basis van de volgende alternatieve methode is aangepast:

- vervanging van de in 6.2.1.6.1 d) van het ADR vereiste beproeving door alternatieve destructieve beproevingen;
- uitvoering van specifieke aanvullende destructieve beproevingen die samenhangen met de eigenschappen van omploten flessen.

De procedures en voorschriften voor deze alternatieve methode worden hieronder beschreven.

Alternatieve methode:

a) Algemeen

De volgende voorschriften zijn van toepassing op in serie gefabriceerde omploten flessen die gebaseerd zijn op gelaste stalen flessen overeenkomstig EN 1442:2017, EN 14140:2014 + AC:2015 of bijlage I, delen 1 tot en met 3 bij Richtlijn 84/527/EEG van de Raad. Het ontwerp van de omploting moet voorkomen dat infiltratie van water tot aan de stalen binnenfles wordt voorkomen. De omvorming van de stalen fles in een omploten fles moet gebeuren volgens de voorschriften in EN 1442:2017 en EN 14140:2014 + AC:2015.

Omploten flessen moeten worden uitgerust met zelfsluitende kleppen.

b) Basispopulatie

Een basispopulatie van omspoten flessen wordt gedefinieerd als de flessenproductie van slechts één omspuitingsbedrijf waarbij gebruik wordt gemaakt van nieuwe binnenflessen die binnen één kalenderjaar door slechts één fabrikant zijn vervaardigd op basis van hetzelfde ontwerpype en dezelfde materialen en productieprocessen.

c) Subgroepen van een basispopulatie

Binnen de bovengenoemde basispopulatie moeten omspoten flessen die aan verschillende eigenaars toebehoren, in specifieke subgroepen worden gescheiden, één per eigenaar.

Indien de hele basispopulatie aan één eigenaar toebehoort, is de subgroep gelijk aan de basisgroep.

d) Traceerbaarheid

Merktokens voor stalen binnenflessen overeenkomstig 6.2.3.9 van het ADR moeten ook op de omspuiting worden aangebracht. Daarnaast moet elke omgespoten fles worden voorzien van een stevige individuele elektronische identificatie-inrichting. De eigenaar moet de gedetailleerde eigenschappen van de omspoten flessen in een centrale gegevensbank bijhouden. De gegevensbank moet worden gebruikt om:

- de specifieke subgroep vast te stellen;
- aan onderzoeksinstanties, vulcentra en bevoegde autoriteiten de specifieke technische eigenschappen van de flessen te verstrekken, bestaande uit het volgende: het serienummer, de productieserie van stalen flessen, de productieserie van omspuitingen, datum van omspuiting;
- de fles te identificeren door het elektronisch apparaat te koppelen aan de gegevensbank met het serienummer;
- de geschiedenis van de afzonderlijke fles na te gaan en maatregelen vast te stellen (vullen, monsternamen, herbeproeving, intrekking);
- uitgevoerde maatregelen vast te leggen, waaronder de datum en het adres waar de uitvoering heeft plaatsgevonden.

De eigenaar van de omspoten flessen moet de geregistreerde gegevens gedurende de gehele levensduur van de subgroep beschikbaar houden.

e) Monsternamen voor statistische beoordeling

Er wordt binnen een subgroep een aselechte monsternamen uitgevoerd, zoals omschreven onder c). De omvang van elke monsternamen per subgroep moet in overeenstemming zijn met de tabel onder g).

f) Procedure bij destructieve beproeving

De keuring en beproeving zoals vereist in 6.2.1.6.1 van het ADR moet worden uitgevoerd, met uitzondering van d), die door de volgende beproevingsprocedure wordt vervangen:

- Barstproef (volgens EN 1442:2017 of EN 14140:2014 + AC:2015).  
Daarnaast moeten de volgende beproevingen worden uitgevoerd:
- Adhesieproef (volgens EN 1442:2017 of EN 14140:2014 + AC:2015);
- Pel- en corrosieproeven (volgens EN ISO 4628-3:2016).

Op elk betrokken monster moet(en) na de eerste drie bedrijfsjaren en daarna elke vijf jaar (een) adhesieproef, pel- en corrosieproeven en barstproef worden uitgevoerd overeenkomstig de tabel onder g).

g) Statistische evaluatie van de beproevingsresultaten – Methode en minimumeisen

De procedure voor statistische evaluatie volgens de desbetreffende afwijzingscriteria wordt hieronder beschreven.

| Proef-interval (jaren)        | Type proef               | Norm                                                                 | Afwijzingscriteria                                                                                                                                                                                                                                                                                | Monstername subgroep                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Na 3 jaar in bedrijf (zie f)) | Barstproef               | EN 1442:2017                                                         | Barstdrukpunt van het representatieve monster moet hoger zijn dan de ondergrens van het tolerantie-interval op de performantiegrafiek van de monsters $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)^a$<br>Geen enkel individueel beproevingsresultaat mag lager zijn dan de beproevingsdruk | $\sqrt[3]{Q}$ of Q/200 als dit lager ligt, en met een minimum van 20 per subgroep (Q) |
|                               | Pellen en corrosie       | EN ISO 4628-3:2016                                                   | Max. corrosiegraad: Ri2                                                                                                                                                                                                                                                                           | Q/1000                                                                                |
|                               | Adhesie van polyurethaan | ISO 2859-1:1999 + A1:2011<br>EN 1442:2017<br>EN 14140:2014 + AC:2015 | Adhesiewaarde > 0,5 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             | Zie ISO 2859-1:1999 + A1:2011 toegepast op Q/1000                                     |
| Elke 5 jaar daarna (zie f))   | Barstproef               | EN 1442:2017                                                         | Barstdrukpunt van het representatieve monster moet hoger zijn dan de ondergrens van het tolerantie-interval op de performantiegrafiek van de monsters $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)^a$<br>Geen enkel individueel beproevingsresultaat mag lager zijn dan de beproevingsdruk | $\sqrt[6]{Q}$ of Q/100 als dit lager ligt, en met een minimum van 40 per subgroep (Q) |
|                               | Pellen en corrosie       | EN ISO 4628-3:2016                                                   | Max. corrosiegraad: Ri2                                                                                                                                                                                                                                                                           | Q/1000                                                                                |
|                               | Adhesie van polyurethaan | ISO 2859-1:1999 + A1:2011<br>EN 1442:2017<br>EN 14140:2014 + AC:2015 | Adhesiewaarde > 0,5 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             | Zie ISO 2859-1:1999 + A1:2011 toegepast op Q/1000                                     |

<sup>a</sup> Het barstdrukpunt (BPP) van het representatieve monster wordt toegepast voor de evaluatie van de beproevingsresultaten aan de hand van een prestatiegrafiek:

Stap 1: Bepaling van het barstdrukpunt (BPP) van een representatief monster

Elk monster wordt weergegeven door een punt waarvan de coördinaten de gemiddelde waarde van de barstproefresultaten en de standaardafwijking van de barstproefresultaten vormen, elk genormaliseerd naar de toepasselijke beproevingsdruk.

$$BPP: (\Omega_s = \frac{s}{PH}; \Omega_m = \frac{x}{PH})$$

waarbij

x: gemiddelde waarde monster;

s: standaardafwijking monster;

PH: beproevingsdruk



*Stap 2: Uitzetten van punten in een prestatiegrafiek*

*Elk BPP wordt uitgezet op een prestatiegrafiek met de volgende as:*

- Abscis: Standaardafwijking genormaliseerd naar beproevingsdruk (  $\Omega_s$  )
- Ordinaat: Gemiddelde waarde genormaliseerd naar beproevingsdruk (  $\Omega_m$  )

*Stap 3: Bepaling van de relevante ondergrens van het tolerantie-interval in de prestatiegrafiek*

*De resultaten van de barstproef moeten eerst worden gecontroleerd aan de hand van de gezamenlijke proef (multidirectionele proef), waarbij een significantieniveau van  $\alpha = 0,05$  (zie paragraaf 7 van ISO 5479:1997) wordt toegepast om vast te stellen of de verdeling van de resultaten voor elk monster normaal of niet-normaal is.*

- Voor een normale verdeling: de bepaling van de relevante ondergrens voor de tolerantie wordt vermeld in stap 3.1.
- Voor een niet-normale verdeling: de bepaling van de relevante ondergrens voor de tolerantie wordt vermeld in stap 3.2.

*Stap 3.1: De ondergrens van het tolerantie-interval voor de resultaten na een normale verdeling*

*Gelet op ISO-norm 16269-6:2014 alsmede op het feit dat de variantie onbekend is, moet het eenzijdige statistische tolerantie-interval in overweging worden genomen voor een betrouwbaarheidsniveau van 95% en een populatiefractie gelijk aan 99,9999%.*

*Bij toepassing hiervan in de prestatiegrafiek wordt de ondergrens van het tolerantie-interval weergegeven door een lijn ter aanduiding van de kans op constante overleving, bepaald volgens de formule:*

$$\Omega_m = 1 + \Omega_s \times k3(n; p; 1 - \alpha)$$

*waarbij*

*$k3$  = factorfunctie van  $n$ ,  $p$  en  $1-\alpha$ ;*

*$p$  = aandeel van de populatie geselecteerd voor het tolerantie-interval (99,9999%);*

*$1-\alpha$  = betrouwbaarheidsniveau (95%);*

*$n$  = monstergrootte.*

*De  $k3$ -waarde voor normale verdelingen moet worden genomen uit de tabel aan het einde van stap 3.*

*Stap 3.2: De ondergrens van het tolerantie-interval voor de resultaten na een niet-normale verdeling*

*Het eenzijdige statistische tolerantie-interval moet worden berekend uitgaande van een betrouwbaarheidsniveau van 95% en een populatiefractie gelijk aan 99,9999%.*

*De ondergrens voor de tolerantie komt overeen met een percentage voor de lijn van constante overleving, gedefinieerd door de eerder in stap 3.1. gegeven formule, waarbij de eigenschappen van een Weibull-verdeling aan de basis staan van de  $k3$ -factoren en de berekening ervan.*

De waarde voor  $k_3$  op basis van de Weibull-verdelingen moet worden genomen uit de tabel verderop aan het einde van stap 3.

| Tabel voor $k_3$<br>$p=99,9999\%$ en $(1-\alpha)=0,95$ |                            |                            |
|--------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Monstergrootte<br>$n$                                  | Normale verdeling<br>$k_3$ | Weibull-verdeling<br>$k_3$ |
| 20                                                     | 6,901                      | 16,021                     |
| 22                                                     | 6,765                      | 15,722                     |
| 24                                                     | 6,651                      | 15,472                     |
| 26                                                     | 6,553                      | 15,258                     |
| 28                                                     | 6,468                      | 15,072                     |
| 30                                                     | 6,393                      | 14,909                     |
| 35                                                     | 6,241                      | 14,578                     |
| 40                                                     | 6,123                      | 14,321                     |
| 45                                                     | 6,028                      | 14,116                     |
| 50                                                     | 5,949                      | 13,947                     |
| 60                                                     | 5,827                      | 13,683                     |
| 70                                                     | 5,735                      | 13,485                     |
| 80                                                     | 5,662                      | 13,329                     |
| 90                                                     | 5,603                      | 13,203                     |
| 100                                                    | 5,554                      | 13,098                     |
| 150                                                    | 5,393                      | 12,754                     |
| 200                                                    | 5,300                      | 12,557                     |
| 250                                                    | 5,238                      | 12,426                     |
| 300                                                    | 5,193                      | 12,330                     |
| 400                                                    | 5,131                      | 12,199                     |
| 500                                                    | 5,089                      | 12,111                     |
| 1000                                                   | 4,988                      | 11,897                     |
| $\infty$                                               | 4,753                      | 11,408                     |

**Opmerking:** Indien de monstergrootte tussen twee waarden ligt, moet de kleinere monstergrootte worden gekozen die het dichtste bij ligt.

- h) Maatregelen indien niet aan de acceptatiecriteria wordt voldaan

Indien een resultaat van de barstproef, de pel- en corrosieproef of de adhesieproef niet voldoet aan de criteria vermeld in de tabel in paragraaf g), moet de niet-conforme subgroep van omspoten flessen door de eigenaar apart worden gehouden voor nader onderzoek. Deze mogen niet worden gevuld of voor vervoer en gebruik beschikbaar worden gesteld.

In overeenstemming met de bevoegde autoriteit of de Xa-instantie die de goedkeuring van het prototype heeft afgegeven, moeten aanvullende beproevingen worden uitgevoerd om de onderliggende oorzaak van de niet-conformiteit vast te stellen.

Indien niet kan worden aangetoond dat de onderliggende oorzaak zich beperkt tot de niet-conforme subgroep van de eigenaar, moet de bevoegde autoriteit of de Xa-instantie maatregelen nemen die betrekking hebben op de gehele basispopulatie en, mogelijk, andere productiejarren.



Indien kan worden aangetoond dat de onderliggende oorzaak zich beperkt tot een deel van de niet-conforme subgroep, kan de bevoegde autoriteit besluiten dat de conforme delen weer in bedrijf kunnen worden genomen. Er moet worden aangetoond dat geen enkele afzonderlijke omspoten fles die weer in bedrijf wordt genomen, niet-conform is.

i) Voorschriften voor het vulcentrum

De eigenaar verstrekt bewijsmateriaal aan de bevoegde autoriteit waaruit blijkt dat de vulcentra:

- voldoen aan de voorschriften van verpakkingsinstructie P200 (7) van 4.1.4.1 van het ADR en dat de voorschriften in de norm betreffende inspecties vóór het vullen waarnaar wordt verwezen in de tabel van verpakkingsinstructie P200 (11) van 4.1.4.1 van het ADR nagekomen en correct toegepast zijn;
- beschikken over passende middelen voor de identificatie van omspoten flessen, zoals het apparaat voor elektronische identificatie;
- toegang hebben tot de gegevensbank zoals vermeld onder d);
- in staat zijn de gegevensbank te actualiseren;
- een kwaliteitssysteem gebruiken overeenkomstig de ISO-norm 9000-serie of een gelijkwaardige norm, gecertificeerd door een geaccrediteerde onafhankelijke instantie die door de bevoegde autoriteit is erkend.

675 Voor colli die deze gevaarlijke goederen bevatten, is het samenladen met stoffen en voorwerpen van klasse 1, met uitzondering van 1.4S, verboden.

800 Olieschroten, olieaadkoeken en oliekoeken, die plantaardige olie bevatten, die met een oplosmiddel zijn behandeld en niet voor zelfontbranding vatbaar zijn, moeten worden ingedeeld onder UN 3175.

Deze stoffen zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN wanneer zij zodanig zijn geprepareerd of behandeld, dat gedurende het vervoer geen gevaarlijke gassen in gevaarlijke hoeveelheden vrij kunnen komen (geen explosiegevaar) en dit in het vervoersdocument wordt vermeld.

801 Ferrosilicium met 25 tot en met 30 massa-% of met meer dan 90 massa-% silicium is bij het los gestort of onverpakt vervoer per binnenvaartschip een gevaarlijke stof van de klasse 4.3.

802 zie 7.1.4.10

803 Steenkool, cokes en antraciet die los gestort worden vervoerd, zijn niet onderworpen aan de voorschriften van het ADN indien:

- a) De temperatuur van de lading voor, tijdens en onmiddellijk na het laden van het ruim niet hoger is dan 60 °C;
- b) Afhankelijk van de temperatuur van de lading voor, tijdens en onmiddellijk na het laden van het ruim, de geschatte duur van het vervoer zonder temperatuurcontrole niet langer is dan het maximumaantal dagen zoals vermeld in onderstaande tabel:

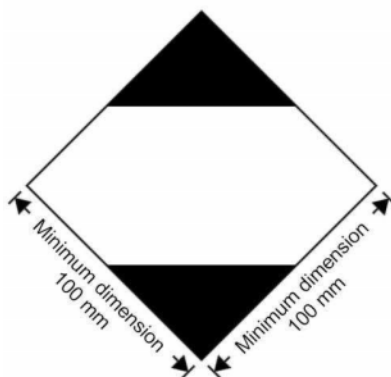
| <i>Maximumtemperatuur bij het laden (°C)</i> | <i>Maximumduur van de reis (dagen)</i> |
|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| 60                                           | 10                                     |
| 50                                           | 18                                     |
| 40                                           | 32                                     |
| 30                                           | 57                                     |

- c) Als de feitelijke duur van het vervoer langer is dan de maximumduur als vermeld onder b), wordt de temperatuur vanaf de eerste dag na afloop van de maximumduur gecontroleerd. Vanaf de eerste vervoersdag na overschrijding van de maximumduur moet de noodzakelijke controleapparatuur aan boord aanwezig zijn; en
- d) De schipper, ten tijde van het laden, op traceerbare wijze instructies ontvangt over de te volgen werkwijze bij significante verhitting van de lading.

## HOOFDSTUK 3.4

### GEVAARLIJKE GOEDEREN, VERPAKT IN GELIMITEERDE HOEVEELHEDEN

- 3.4.1 In dit hoofdstuk zijn de voorwaarden opgenomen van toepassing op het vervoer van gevaarlijke goederen van bepaalde klassen in gelimiteerde hoeveelheden. De beperkingen voor de hoeveelheden van toepassing per binnenverpakking of voorwerp, zijn voor elke stof aangegeven in kolom (7a) van Tabel A van hoofdstuk 3.2. Bovendien is de hoeveelheid "0" aangegeven in deze kolom voor alle posities die niet ter vervoer overeenkomstig dit hoofdstuk zijn toegelaten.
- Gelimiteerde hoeveelheden gevaarlijke goederen die in dergelijke gelimiteerde hoeveelheden zijn verpakt, die voldoen aan de bepalingen van dit hoofdstuk zijn niet onderworpen aan enige andere bepalingen van het ADN, met uitzondering van de desbetreffende bepalingen van:
- a) Deel 1, hoofdstukken 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9;
  - b) Deel 2;
  - c) Deel 3, hoofdstukken 3.1, 3.2, 3.3 (behalve bijzondere bepalingen 61, 178, 181, 220, 274, 313, 625, 633 en 650 e));
  - d) Deel 4, paragrafen 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 t/m 4.1.1.8 van het ADR;
  - e) Deel 5, 5.1.2.1 a) i) en b), 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.10, 5.4.2;
  - f) Deel 6, constructievoorschriften van 6.1.4 en paragrafen 6.2.5.1 en 6.2.6.1 t/m 6.2.6.3 van het ADR;
- 3.4.2 Gevaarlijke goederen mogen uitsluitend zijn verpakt in binnenverpakkingen die in geschikte buitenverpakkingen zijn geplaatst. Er mogen tussenverpakkingen worden gebruikt. Verder moet voor voorwerpen van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S, volledig worden voldaan aan de voorschriften van sectie 4.1.5 van het ADR. Het gebruik van binnenverpakkingen is niet noodzakelijk voor het vervoer van voorwerpen zoals spuitbussen of "houders, klein, met gas". De totale bruto massa van het collo mag 30 kg niet overschrijden.
- 3.4.3 Behalve voor voorwerpen van subklasse 1.4, compatibiliteitsgroep S, zijn trays omwikkeld met krimp- of rekfolie, die voldoen aan de voorwaarden van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.4 t/m 4.1.1.8, aanvaardbaar als buitenverpakking voor voorwerpen of binnenverpakkingen die gevaarlijke goederen bevatten, vervoerd overeenkomstig dit hoofdstuk. Binnenverpakkingen die gemakkelijk kunnen breken of worden doorboord, zoals die welke zijn vervaardigd van glas, porselein, aardewerk of bepaalde kunststoffen, moeten in geschikte tussenverpakkingen worden geplaatst die voldoen aan de bepalingen van 4.1.1.1, 4.1.1.2 en 4.1.1.4 t/m 4.1.1.8 van het ADR en zodanig zijn ontworpen dat zij voldoen aan de constructievoorschriften van 6.1.4 van het ADR. De totale bruto massa van het collo mag 20 kg niet overschrijden.
- 3.4.4 Vloeibare goederen van klasse 8, verpakkingsgroep II in binnenverpakkingen van glas, porselein of aardewerk moeten zijn omhuld in een inerte en stijve tussenverpakking.
- 3.4.5 en 3.4.6 (Gereserveerd).
- 3.4.7 **Kenmerking van colli die gelimiteerde hoeveelheden bevatten**
- 3.4.7.1 Colli die gelimiteerde hoeveelheden bevatten, moeten – behalve bij vervoer door de lucht – zijn voorzien van het in figuur 3.4.7.1 afgebeelde kenmerk:

**Figuur 3.4.7.1**

Kenmerking voor colli die gelimiteerde hoeveelheden bevatten

Het kenmerk moet duidelijk zichtbaar zijn, leesbaar en in staat blootstelling aan weer en wind te weerstaan zonder een wezenlijke vermindering van de doeltreffendheid.

Het kenmerk heeft de vorm van een vierkant dat op een van zijn hoekpunten staat (ruitvormig). De bovenste en onderste gedeelten en de omringende lijn moeten zwart zijn. Het middelste gebied moet wit of een geschikte contrasterende achtergrond zijn. De minimale afmetingen moeten 100 mm x 100 mm bedragen en de minimale dikte van de lijn die de ruit vormt moet 2 mm zijn. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

- 3.4.7.2 Indien de grootte van het collo dit vereist, mogen de minimale buitenafmetingen zoals getoond in figuur 3.4.7.1 worden verkleind, maar niet kleiner dan 50 mm x 50 mm, onder voorwaarde dat het kenmerk duidelijk zichtbaar blijft. De minimale dikte van de lijn die de ruit vormt mag worden teruggebracht tot een minimum van 1 mm.
- 3.4.8 **Kenmerking van colli die gelimiteerde hoeveelheden bevatten conform deel 3, hoofdstuk 4 van de Technische instructies van de ICAO**
- 3.4.8.1 Colli die gevaarlijke goederen bevatten verpakt in overeenstemming met de bepalingen van deel 3, hoofdstuk 4 van de Technische instructies van de ICAO mogen van het in figuur 3.4.8.1 afgebeelde kenmerk zijn voorzien als officiële verklaring dat aan deze bepalingen wordt voldaan:

**Figuur 3.4.8.1**



Kenmerking voor colli die gelimiteerde hoeveelheden bevatten conform deel 3, hoofdstuk 4 van de Technische instructies van de ICAO

Het kenmerk moet duidelijk zichtbaar zijn, leesbaar en in staat blootstelling aan weer en wind te weerstaan zonder een wezenlijke vermindering van de doeltreffendheid.

Het kenmerk heeft de vorm van een vierkant dat op een van zijn hoekpunten staat (ruitvormig). De bovenste en onderste gedeelten en de omringende lijn moeten zwart zijn. Het middelste gebied moet wit of een geschikte contrasterende achtergrond zijn. De minimale afmetingen moeten 100 mm x 100 mm bedragen en de minimale dikte van de lijn die de ruit vormt moet 2 mm zijn. Het symbool "Y" moet in het midden van het kenmerk zijn aangebracht en moet duidelijk zichtbaar zijn. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken.

3.4.8.2 Indien de grootte van het collo dit vereist, mogen de minimale buitenafmetingen zoals getoond in figuur 3.4.8.1 worden verkleind, maar niet kleiner dan 50 mm x 50 mm, onder voorwaarde dat het kenmerk duidelijk zichtbaar blijft. De minimale dikte van de lijn die de ruit vormt mag worden teruggebracht tot een minimum van 1 mm. Het symbool "Y" moet bij benadering in verhouding blijven tot het symbool "Y" in figuur 3.4.8.1.

3.4.9 Colli die gevaarlijke goederen bevatten en die zijn voorzien van het kenmerk getoond in 3.4.8 met of zonder de aanvullende etiketten en kenmerken voor vervoer door de lucht worden geacht te voldoen aan de voorwaarden van paragraaf 3.4.1, naar gelang van toepassing, en de paragrafen 3.4.2 t/m 3.4.4 en hoeven niet te zijn voorzien van het kenmerk afgebeeld in 3.4.7.

3.4.10 Colli die gevaarlijke goederen in gelimiteerde hoeveelheden bevatten en die zijn voorzien van het in 3.4.7 getoonde kenmerk en voldoen aan de bepalingen van de Technische instructies van de ICAO, met inbegrip van alle noodzakelijke kenmerken en etiketten zoals aangegeven in de delen 5 en 6, worden geacht te voldoen aan de bepalingen van paragraaf 3.4.1, naar gelang van toepassing, en van de paragrafen 3.4.2 tot 3.4.4.

#### 3.4.11 **Gebruik van oververpakkingen**

Voor een oververpakking die gevaarlijke goederen bevat verpakt in gelimiteerde hoeveelheden, geldt het volgende:

Tenzij de kenmerken representatief voor alle gevaarlijke goederen in een oververpakking zichtbaar zijn, moet de oververpakking:

- de aanduiding "OVERVERPAKKING" bevatten. De letters van het woord "OVERVERPAKKING" moeten ten minste 12 mm hoog zijn. De aanduiding moet zijn gesteld in een officiële taal van het land van herkomst en bovendien, indien deze taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten die tussen de bij het vervoer betrokken landen gesloten zijn, anders bepalen; en
- zijn gekenmerkt met de kenmerken vereist volgens dit hoofdstuk.

Behalve bij vervoer door de lucht zijn de overige bepalingen van 5.1.2.1 alleen van toepassing indien de oververpakking andere gevaarlijke stoffen bevat die niet verpakt zijn in gelimiteerde hoeveelheden en dan slechts in verband met deze andere gevaarlijke goederen.

- 3.4.12 Afzenders van gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden moeten voorafgaand aan het vervoer aan de vervoerder de totale bruto massa van dergelijke te verzenden goederen op aantoonbare wijze meedelen.
- 3.4.13.1.1 a) Transporteenheden met een maximale massa van meer dan 12 ton die gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden vervoeren, moeten overeenkomstig 3.4.15 aan de voorzijde en de achterzijde van merktekens zijn voorzien, behalve indien de transporteenheid andere gevaarlijke goederen bevat waarvoor een kenmerking met oranje borden overeenkomstig 5.3.2 vereist is. Is dat laatste het geval, dan mag ofwel alleen de vereiste kenmerking met oranje borden ofwel zowel de kenmerking met oranje borden overeenkomstig 5.3.2 als de kenmerken overeenkomstig 3.4.15 op de transporteenheid weergegeven zijn.
- b) Wagens die colli vervoeren met gevaarlijke goederen in gelimiteerde hoeveelheden moeten overeenkomstig 3.4.15 aan beide zijden van merktekens zijn voorzien, behalve indien reeds grote etiketten overeenkomstig 5.3.1 zijn aangebracht.
- c) Containers die gevaarlijke goederen verpakt in gelimiteerde hoeveelheden vervoeren op transporteenheden met een maximale massa van meer dan 12 ton, moeten overeenkomstig 3.4.15 aan alle vier de zijden van merktekens zijn voorzien, behalve indien de container andere gevaarlijke goederen bevat waarvoor het aanbrengen van grote etiketten overeenkomstig 5.3.1 vereist is. Is dat laatste het geval, dan mogen ofwel alleen de vereiste grote etiketten ofwel zowel de grote etiketten overeenkomstig 5.3.1 als de kenmerken overeenkomstig 3.4.15 op de container weergegeven zijn.
- De dragende transporteenheid of wagen hoeft niet van kenmerken te zijn voorzien, behalve indien de kenmerken die op de containers zijn aangebracht van buiten deze dragende transporteenheid of wagen niet zichtbaar zijn. In het laatste geval moet dezelfde kenmerken zijn aangebracht aan de voorzijde en de achterzijde van de dragende transporteenheid of aan beide zijden van de dragende wagen.
- 3.4.14 Van de kenmerken aangegeven in 3.4.13 kan worden afgezien indien de totale bruto massa van de vervoerde colli die gevaarlijke goederen bevatten, verpakt in gelimiteerde hoeveelheden 8 ton per transporteenheid, wagen of grote container niet overschrijdt.
- 3.4.15 De kenmerken gespecificeerd in 3.4.13 moeten overeenkomen met die welke is voorgeschreven in 3.4.7, behalve dat de afmetingen ten minste 250 mm x 250 mm moeten bedragen. Deze kenmerken moeten zijn verwijderd of afgedekt indien geen gevaarlijke goederen in gelimiteerde hoeveelheden worden vervoerd.

## HOOFDSTUK 3.5

### GEVAARLIJKE STOFFEN VERPAKT IN VRIJGESTELDE HOEVEELHEDEN

#### 3.5.1 Vrijgestelde hoeveelheden

3.5.1.1 Vrijgestelde hoeveelheden van gevaarlijke goederen van bepaalde klassen - met uitzondering van voorwerpen - die aan de bepalingen van dit hoofdstuk voldoen, zijn aan geen enkele andere bepaling van het ADN onderworpen, behalve aan

- a) de voorschriften voor de opleiding in hoofdstuk 1.3;
- b) de procedures voor de classificatie en de criteria voor de verpakkingsgroepen in Deel 2;
- c) de verpakkingsvoorschriften van 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 en 4.1.1.6.

**Opmerking:** In het geval van radioactieve stoffen, zijn de voorschriften voor radioactieve stoffen in vrijgestelde colli in 1.7.1.5 van toepassing.

3.5.1.2 Gevaarlijke goederen die als vrijgestelde hoeveelheden mogen worden vervoerd overeenkomstig de bepalingen van dit hoofdstuk zijn in kolom (7b) van tabel A van hoofdstuk 3.2 als volgt door een alfanumerieke code aangegeven:

| Code | Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking<br>(in grammen voor vaste stoffen en in ml voor vloeistoffen en gassen) | Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking<br>(in grammen voor vaste stoffen en in ml voor vloeistoffen en gassen, of de som van grammen en ml in het geval van gezamenlijke verpakking) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E0   | Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
| E1   | 30                                                                                                                      | 1000                                                                                                                                                                                          |
| E2   | 30                                                                                                                      | 500                                                                                                                                                                                           |
| E3   | 30                                                                                                                      | 300                                                                                                                                                                                           |
| E4   | 1                                                                                                                       | 500                                                                                                                                                                                           |
| E5   | 1                                                                                                                       | 300                                                                                                                                                                                           |

Bij gassen heeft het volume aangegeven voor binnenverpakkingen betrekking op de waterinhoud van de binnenhouder en het volume aangegeven voor buitenverpakkingen heeft betrekking op de gecombineerde waterinhoud van alle binnenverpakkingen binnen één enkele buitenverpakking.

3.5.1.3 Indien gevaarlijke goederen in vrijgestelde hoeveelheden, waaraan verschillende codes zijn toegekend, gezamenlijk zijn verpakt, moet de totale hoeveelheid per buitenverpakking zijn beperkt tot die welke overeenkomt de meest restrictieve code.

3.5.1.4 Vrijgestelde hoeveelheden van gevaarlijke goederen waaraan de codes E1, E2, E4 en E5 zijn toegekend, met een grootste netto hoeveelheid gevaarlijke goederen per binnenverpakking van 1 ml voor vloeistoffen en gassen en 1 g voor vaste stoffen en een grootste netto hoeveelheid gevaarlijke goederen per buitenverpakking van ten hoogste 100 g voor vaste stoffen of 100 ml voor vloeistoffen en gassen, zijn alleen onderworpen aan:

- a) de voorschriften van 3.5.2, behalve dat geen tussenverpakking is vereist indien de binnenverpakkingen op zodanige wijze veilig in een buitenverpakking met opvulmateriaal zijn verpakt dat zij onder normale vervoersomstandigheden niet kunnen breken of worden doorboord noch hun inhoud kunnen verliezen, en, voor vloeistoffen, indien de buitenverpakking een voldoende hoeveelheid absorberend materiaal bevat voor het opnemen van de totale inhoud van de binnenverpakkingen; en
- b) de voorschriften van 3.5.3.

### 3.5.2 Verpakkingen

Verpakkingen, gebruikt voor het vervoer van gevaarlijke goederen in vrijgestelde hoeveelheden, moeten in overeenstemming zijn met het volgende:

- a) Er moet een binnenverpakking zijn en elke binnenverpakking moet zijn vervaardigd van kunststof (met een minimumwanddikte van 0,2 mm bij gebruik voor vloeistoffen) of van glas, porselein, steengoed, aardewerk of metaal (zie ook 4.1.1.2 van het ADR) en de sluiting van elke binnenverpakking moet op veilige wijze zijn gefixeerd met draad, band of andere werkzame middelen; houders die een hals met gegoten schroefdraad hebben, moeten zijn voorzien van een vloeistofdichte schroefdoop. De sluiting moet bestand zijn tegen de inhoud;
- b) Elke binnenverpakking moet op veilige wijze zijn verpakt in een tussenverpakking met opvulmateriaal op een zodanige wijze, dat zij onder normale vervoersomstandigheden niet kunnen breken, worden doorboord of de inhoud verliezen. Bij vloeibare gevaarlijke goederen moet de tussen- of buitenverpakking genoeg absorberend materiaal bevatten om de volledige inhoud van de binnenverpakking te absorberen. Bij plaatsing in de tussenverpakking mag het absorberend materiaal het opvulmateriaal zijn. Gevaarlijke stoffen mogen niet gevaarlijk reageren met het opvulmateriaal, het absorberend materiaal en het materiaal van de verpakking of de ongeschonden staat of de functie van de materialen reduceren. Ongeacht de stand van de verpakking moet deze de inhoud volledig kunnen bevatten in geval van breuk of lekkage;
- c) De tussenverpakking moet op veilige wijze worden verpakt in een stevige, stijve buitenverpakking (hout, karton of een ander even stevig materiaal);
- d) Elk type collo moet in overeenstemming zijn met de bepalingen van 3.5.3;
- e) Elk collo moet zo groot zijn dat er voldoende ruimte is voor het aanbrengen van alle noodzakelijke kenmerken; en
- f) Oververpakkingen mogen worden gebruikt en mogen ook colli met gevaarlijke goederen bevatten of goederen die niet zijn onderworpen aan de voorschriften van het ADN.

### 3.5.3 Beproevingen voor de colli

#### 3.5.3.1

Het volledige collo als voor het vervoer gereed gemaakt, met binnenverpakkingen die in het geval van vaste stoffen tot ten minste 95 % van hun inhoud en in het geval van vloeistoffen tot ten minste 98 % van hun inhoud zijn gevuld, moeten in staat zijn, zoals aangetoond door beproevingen die op passende wijze zijn gedocumenteerd, zonder breuk of lekkage van een binnenverpakking en zonder aanmerkelijke vermindering van de doeltreffendheid te doorstaan:

- a) Valproeven op een op een star, niet veerkrachtig vlak en horizontaal oppervlak van een hoogte van 1,8 m:
  - i) Indien het monster de vorm heeft van een kist of doos, moet de valproef worden uitgevoerd in alle volgende richtingen:
    - plat op de bodem;
    - plat op de bovenzijde;
    - plat op de langste zijde;
    - plat op de kortste zijde;
    - op een hoek;
  - ii) Indien het monster de vorm heeft van een vat moet de valproef worden uitgevoerd in alle volgende richtingen:
    - diagonaalsgewijs op de bovenrand met het zwaartepunt loodrecht boven het trefpunt;



- diagonaalsgewijs op de bodemrand;
- plat op de zijde;

**Opmerking:** Elke hierboven genoemde valproef mag met verschillende doch identieke colli worden uitgevoerd.

- b) Een kracht die gedurende 24 uur op het bovenoppervlak wordt aangebracht en die overeenkomt met de totale massa van identieke colli, gestapeld tot een hoogte van 3 m (het monster inbegrepen).

3.5.3.2 Voor beproevingsdoeleinden mogen de stoffen die in de verpakking vervoerd zullen worden door andere stoffen worden vervangen behalve indien dit de resultaten van de beproevingen ongeldig zou maken. Indien in het geval van vaste stoffen een andere stof wordt gebruikt, dan moet deze dezelfde fysische eigenschappen (massa, korrelgrootte, etc.) bezitten als de te vervoeren stof.

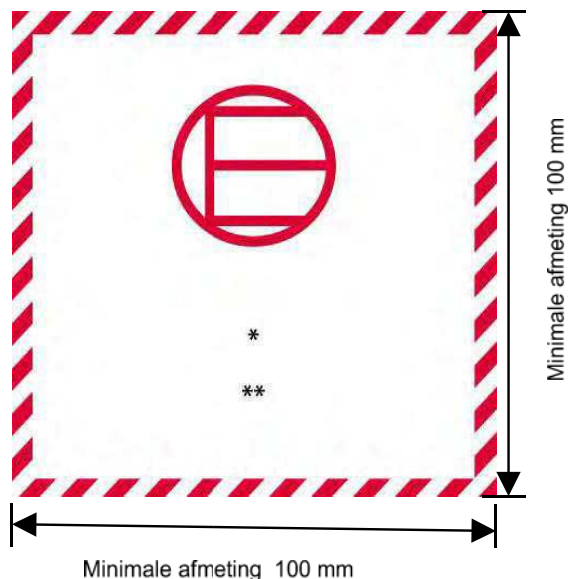
Indien bij de valproef voor vloeistoffen een andere stof wordt gebruikt, dan moet de relatieve dichtheid en viscositeit daarvan vergelijkbaar zijn met die van de vervoeren stof.

### 3.5.4 Kenmerking van colli

3.5.4.1 Colli die vrijgestelde hoeveelheden gevaarlijke stoffen bevatten, die overeenkomstig dit hoofdstuk gereedgemaakt zijn, moeten duurzaam en leesbaar van het kenmerk, afgebeeld in 3.5.4.2, zijn voorzien. Het eerste of het enige nummer van het gevaarsetiket, aangegeven in kolom (5) van tabel A van hoofdstuk 3.2 van elk gevaarlijk goed dat zich in het collo bevindt, moet worden vermeld op het kenmerk. Indien de naam van de afzender of geadresseerde niet elders op het collo is vermeld, moet deze informatie op het kenmerk worden opgenomen.

3.5.4.2 Kenmerk voor vrijgestelde hoeveelheden

Figuur 3.5.4.2



Kenmerk voor vrijgestelde hoeveelheden

\* Het nummer van het eerste of het enige gevaarsetiket aangegeven in kolom (5) van Tabel A van Hoofdstuk 3.2 moet op deze plaats aangegeven zijn.

**\*\*** De naam van de afzender of de geadresseerde moet op deze plaats zijn aangegeven indien deze niet elders op het collo is te zien.

Het kenmerk heeft de vorm van een vierkant. De arcering en het symbool moeten dezelfde kleur hebben (zwart of rood) op een witte of geschikte contrasterende achtergrond. De minimale afmetingen zijn 100 mm x 100 mm. Waar geen afmetingen zijn aangegeven, moeten alle kenmerken bij benadering in verhouding zijn tot de getoonde kenmerken

#### 3.5.4.3 **Gebruik van oververpakkingen**

Voor een oververpakking die gevaarlijke goederen bevat verpakt in vrijgestelde hoeveelheden, geldt het volgende:

Tenzij de kenmerken representatief voor alle gevaarlijke goederen in een oververpakking zichtbaar zijn, moet de oververpakking:

- de aanduiding "OVERVERPAKKING" bevatten. De letters van het woord "OVERVERPAKKING" moeten ten minste 12 mm hoog zijn. De aanduiding moet zijn gesteld in een officiële taal van het land van herkomst en bovendien, indien deze taal niet het Engels, Frans of Duits is, in het Engels, Frans of Duits, tenzij eventuele overeenkomsten die tussen de bij het vervoer betrokken landen gesloten zijn, anders bepalen; en
- zijn gekenmerkt met de kenmerken vereist volgens dit hoofdstuk.

De overige bepalingen van 5.1.2.1 zijn alleen van toepassing indien de oververpakking andere gevaarlijke stoffen bevat die niet verpakt zijn in vrijgestelde hoeveelheden en dan slechts in verband met deze andere gevaarlijke goederen.

#### 3.5.5 **Hoogste aantal colli in een voertuig of container**

Het aantal colli in een voertuig, wagen of container mag 1000 niet overschrijden

#### 3.5.6 **Documentatie**

Indien een document of documenten (zoals een cognossement, een luchtvrachtbrief of een CMR/CIM-vrachtbrief) bij de gevaarlijke goederen in vrijgestelde hoeveelheden aanwezig is/zijn, moet in ten minste één van deze documenten de verklaring "Gevaarlijke goederen in vrijgestelde hoeveelheden" en het aantal colli zijn opgenomen.